Kämpfende Grashüpfer | Auf der Jagd nach der Geister-Auster | Lockheed Vega

Klassiker der Luftfahrt

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

02 | 2018

Messerschmitt Me 264
Die Entwicklung des „Amerika-Bombers“

Reno Air Race 2017
Im Gespräch mit Gewinner Jay Consalvi

Im Detail
Boeing Model 377

Lockheed F-104
Rückkehr des Starfighters

Grumman HU-16
Abenteuer Albatross

Deutschland 6,50 €
Österreich € 7,20 • Schweiz sfr 11,00
Belgien € 7,40 • Luxemburg € 7,40
Niederlande € 7,40

4 195075 506505 02

Technische Meilensteine

112. Ausgabe
2 | 2018

Kaum ein technischer Bereich machte in den 1930er und 1940er Jahren so große Fortschritte wie die Luftfahrt. Höher, schneller, weiter – das war die Devise. Ein Superlativ jagte den nächsten. Und es stachen immer wieder Muster besonders hervor. Sei es durch ihre Größe, wie bei der Messerschmitt Me 264, die ab Seite 20 ausführlich besprochen wird, oder durch ihren Komfort. In diesem Fall setzte das Boeing Model 377 Ende der 1940er Jahre neue Maßstäbe. Trotz des gebotenen Luxus konnte sich der Stratocruiser in der Zivilluftfahrt nicht mehr durchsetzen. Lediglich die militärische Version erreichte große Stückzahlen. Einer dieser Stratofreighter fliegt nun wieder. Die Mitglieder der Berlin Airlift Historical Foundation haben es geschafft, die „Angel of Deliverance" („Engel der Errettung") nach 13 Jahren am Boden wieder in die Luft zu bringen. Für ihren Flug wurde extra das bereits stillgelegte Flyod Bennett Field nahe New York für einen Tag reaktiviert. Als einen weiteren Meilenstein in puncto Wiederaufbau kann man auch den letzten fliegenden Starfighter in Europa bezeichnen. Ab Seite 28 erfahren Sie, mit welchen Problemen das Team rund um Initiator Helge Andreassen zu kämpfen hatte.

Mit genauso viel Engagement und Fachwissen wie einst die Luftfahrtkonstrukteure arbeiten heute Mechaniker und Piloten an den hochgezüchteten Rennflugzeugen für das Reno Air Race, die ohne Zweifel auch technische Meilensteine sind. Wir sprachen mit dem Gewinner der Unlimited-Klasse, Jay Consalvi, über seine Erfahrung beim schnellsten Motorsport der Luftfahrt. Und bei all der Arbeit rund um historische Flugzeuge darf der Spaß natürlich nicht ausbleiben. Deswegen lädt Albatross-Besitzer Scott Glover regelmäßig Freunde, Familie und Mitarbeiter zu einem Badeausflug ein. Dafür nutzt er dann die museumseigene HU-16 Albatross. Wir nehmen Sie mit zu einem dieser Ausflüge auf den Lake Bob Sandlin in Texas.

Das Redaktionsteam wünscht allen Lesern viel Freude beim Lesen der ersten Ausgabe des neuen Jahres und hofft, dass 2018 viele Highlights und spannende Erlebnisse für Sie bereithält.

Philipp Prinzing,
Redakteur

Flugzeuge in diesem Heft

Fotos: Greg Morehead, Lars Reinhold

Inhalt 2/2018

Noch mehr spannende Inhalte auf
www.Klassiker-der-Luftfahrt.de

Aus dem Heft ins Web:
Auf der Internetseite von Klassiker der Luftfahrt finden Sie jetzt einen E-Kiosk zum Herunterladen von Heftinhalten.

Klassiker der Luftfahrt E-Kiosk

Fotos: Archiv Jakubowitsch, Archiv Mückler, Archiv Postma, Scott Germain / Images of Light and Lift, KL-Dokumentation, Sebastien Mazzuchetti, Philipp Prinzing, USAF

Titelfotos:
Sindre Nedrevågf,
Philipp Prinzing

Doppelsitzer steigt auf

Gut 23 Monate nach ihrer Ankunft in Großbritannien ist die Hispano Aviación HA-1112-M4L wieder in der Luft. Der einzige noch existente Doppelsitzer der spanischen Lizenzversion der Messerschmitt Bf 109 wurde in den vergangenen Monaten von der Firma Air Leasing wieder flugtauglich gemacht. Den Erstflug der nun als G-AWHC registrierten 109 führte Richard Grace durch. Es folgten noch zwei weitere Flüge am selben Tag. Grace zeigte sich danach äußerst zufrieden mit der Performance und den ausgeführten Arbeiten. Anfang 2016 war die Maschine im Container nach Sywell in die Hangars von Air Leasing gelangt, und sofort hatte man mit der Restaurierung begonnen. Dank der guten Substanz musste kein kompletter Neubau vorgenommen werden, das Hauptaugenmerk lag auf der Umgestaltung der Cockpithaube. Die HA-1112 verfügt jetzt nicht mehr über die originale spanische Schiebehaube, sondern wurde etwas „eingedeutscht". Die Kanzel entspricht nun mehr der einer Messerschmitt Bf 109 G-12. Hauptgrund für den Umbau waren Sicherheitsfragen, denn die Buchón-Haube lässt sich nicht einfach abwerfen und bietet bei einem Überschlag kaum Schutz. Vorher war es lange still um die Jäger, die im Film „Luftschlacht um England" flogen und nach den Dreharbeiten in einem Hangar in Texas verschwanden. 2015 entschloss sich Besitzer Connie Edwards zum Verkauf, und mehrere „109" kamen nach England.

*DIE IN BRAUNSCHWEIG STATIONIERTE FLUGWERK **FW 190** SOLL IN DEN KOMMENDEN MONATEN NACH SALZBURG ÜBERFÜHRT UND IM HANGAR-7 AUSGESTELLT WERDEN. ZWEI GEPLANTE FLÜGE WURDEN WEGEN TECHNISCHER PROBLEME ABGEBROCHEN. EIN VERKAUF AN RED BULL IST NICHT ERFOLGT.*

Rückkehr der Boeing C-97

Nach 15 Jahren am Boden ist die Boeing C-97 Stratofreighter seit dem 7. November 2017 wieder in ihrem Element. Die restaurierte C-97G, 52-2718 „Angel of Deliverance", die der Berlin Airlift Historical Foundation gehört, ist das weltweit letzte fliegende Exemplar dieser Baureihe. Sie wurde mithilfe von Ersatzteilspenden der letzten je gebauten C-97 wieder flugklar gemacht und soll zukünftig mit der zweiten Maschine der Foundation, einer Douglas C-54 Skymaster, an verschiedenen Veranstaltungen teilnehmen. 1977 war die Boeing aus der Inventarliste der US-Streitkräfte gelöscht, 1986 verkauft und zum Transporter ohne Tankausrüstung umgebaut worden.

Ticker-Meldungen

Dass Scott Glover, Gründer und Besitzer des Mid America Flight Museum, ein Faible für besondere Flugzeuge hat, ist nichts Neues. Nun hat er ein weiteres seltenes Muster in seine Sammlung aufgenommen. Die zweimotorige Champion 402 Lancer ist eins von noch vier fliegenden Exemplaren. In den 1960er Jahren suchten vor allem Flugschulen nach einem günstigen Multi-Engine Trainer. Bei Champion Aircraft wurden sie fündig, denn dort wurde gerade an einer zweimotorigen Version der Champion 7FC Tri-Traveler gearbeitet. Trotz der erfüllten Vorgaben, wie gutmütige Flugeigenschaften, wurde die Lancer kein Erfolg.

Neuer Wind für die Bienenfarm

Seit vielen Jahren ist der Flugplatz Bienenfarm (EDOI) westlich von Berlin ein beliebter Treffpunkt für Oldtimerenthusiasten aus ganz Europa. Dazu beigetragen hat der Quax-Verein, der dort seine Berliner Station betreibt. Am 1. Oktober 2017 hat eine kleine Gruppe von Investoren den Platz übernommen und bringt frischen Wind mit. Aus Ideen werden Fakten: Auf der Bienenfarm wird ab sofort und noch viel mehr als bisher ein Treffpunkt für alle Flug- und Technikbegeisterten entstehen. Vor allem aber soll sie ein Mekka für alle Liebhaber von Oldtimern werden. Mit einem neuen Gastrokonzept, regelmäßigen Fly-ins, anderen Events und dem Charme des Havellands wollen die Betreiber den passenden Rahmen bieten, damit sich Piloten und natürlich auch alle anderen Besucher rundum wohl fühlen. In der kommenden Saison werden erste Veränderungen zu spüren sein. Die neuen Besitzer laden alle ein, bei der Realisierung dieses Projekts in den nächsten Jahren hautnah dabei zu sein!

Außergewöhnliches Projekt

„Und, was machen wir heute?“„Wie wär's denn, wenn wir zwei Jak-55 zusammenschweißen und mal gucken, ob das fliegt?“ „Coole Idee, machen wir!“ So oder so ähnlich hat mutmaßlich das Projekt Jak-110 angefangen, mit dem die Fat Tire Cowboys künftig auf Airshows im Wilden Westen alle Blicke auf sich ziehen wollen. Dass ihnen das gelingt, daran dürfte es keinen Zweifel geben, denn die Jak-110 – bestehend aus zwei Jak-55, die über ein gemeinsames Flächenmittelstück und das Höhenleitwerk miteinander verbunden sind – ist einfach eine total abgedrehte Erscheinung. Doch sie belassen es nicht bei einem Lightning-Verschnitt aus sowjetischen Zutaten. Geplant ist, unter dem Mittelflügel ein Jettriebwerk zu platzieren.

Spenden für die Lockheed

Mit einer besonderen Spendenaktion sammelt das Spirit of Flight Museum aus Erie in Colorado Geld für ihr Lockheed-12A-Electra-Junior-Projekt. Bei einem Gewinnspiel können die Teilnehmer einen vollständig restaurierten Ford Thunderbird von 1957 gewinnen. Das in „Starmist Blue“ lackierte Cabrio wurde 2006 komplett neu aufgebaut. Die Teilnahme ist einfach: Man muss nur auf der Website spenden und nimmt damit an der Auslosung teil.

__Die Restaurierung einer „Birdcage“-Corsair__ in Australien macht große Fortschritte. Der Jäger, der seinen Namen aufgrund der Konstruktion der Cockpithaube erhielt, wird von den Mitarbeitern des Classic Jet Fighter Museum in Adelaide für eine zukünftige Ausstellung vollständig restauriert. Bei der Maschine handelt es sich um die älteste noch existierende Chance Vought F4U-1 Corsair und um die 124. jemals gebaute. Zudem ist sie eine von nur noch zwei verbliebenen Corsairs mit dem frühen „Birdcage“-Canopy. Die Fertigstellung wird vermutlich noch weitere zwölf Monate in Anspruch nehmen.

Fotos: Jeff Bell, Scott Glover, Rich Kolasa, Jim Reader, Spirit of Flight Center

„Skippy's" Spartan

78 Jahre liegen zwischen dem Bau in Tulsa, USA, und dem ersten Flug der Spartan Executive in Europa. In Dijon-Darois hob Bruno Ducreux am 15. November 2017 mit der von ihm wieder montierten Spartan Executive 7W ab. Der neue Besitzer startete bereits einen Tag später zu seinem ersten Flug. Die Spartan Executive 7W ist die Nummer 25 von nur 34 gebauten Reiseflugzeugen, die eigentlich für den zivilen Markt gedacht waren. Sie wurde jedoch bis 1945 von der USAF eingesetzt und dann auf dem Markt zum Kauf angeboten. Niemand Geringeres als der bekannte Stunt- und Filmpilot Paul Mantz kaufte die #25 und flog mit ihr zwischen 1945 und 1950. Weitere zivile Besitzer folgten, und der letzte Eigner, Mr. Smith, hatte die Spartan sogar 30 Jahre lang in seinem Besitz. Als Mechaniker Nicolas Bouilly im Juni nach Connecticut flog, um sie in Empfang zu nehmen und zu demontieren, freute sich der neue Eigner über den guten Zustand seiner Neuerwerbung.
Nach ihrer Ankunft in Dijon kümmerte sich Bruno Ducreux mit seiner Firma Aero Restauration Service um den Zusammenbau und veranlasste eine frische Jahresnachprüfung. Ihr jetziger Besitzer, Sébastien „Skippy" Mazzuchetti betreibt bei Facebook eine Fanpage mit regelmäßigen Updates zur Maschine. Er wird die hierzulande äußerst seltene Spartan auf Veranstaltungen in ganz Europa zeigen.

Klassiker auf Mallorca

Beim nächsten Mallorca-Urlaub sollten Luftfahrt-Fans einen Abstecher zum Son Bonet Aerodrome Palma de Mallorca machen. Dort kann man noch verschiedene historische Flugzeuge auf dem Flughafengelände bestaunen. Unter den ausgestellten Mustern finden sich neben einer Douglas DC-3 mit der Kennung EC-EJB auch eine PZL Miele AN-2 (SP-AIN). Auf dem Vorfeld steht noch eine Antonow An-2 mit der Kennung UR-84627. Mallorca bot bis zum Ende der 1990er Jahre einige solcher Fundstücke. So gab es eine zur Kegelbahn umgebaute Vickers in der Nähe des Aqua-Parks in Magaluf oder verschiedene Gate Guards am Flughafen in Palma. Auch immer einem Besuch wert ist der Strand in Nähe der Fire-Fighter-Basis in der Hauptstadt.

Pünktlich zum 75. Jahrestag ihrer letzten Mission wird das National Museum of the United States Air Force in Dayton, Ohio, die Restaurierung der weltbekannten Boeing B-17 Flying Fortress „Memphis Belle" abschließen. Es ist geplant, den Bomber, dessen Crew 25 Missionen ohne Schaden überstand, bei einem dreitägigen Event im Mai 2018 zu enthüllen und wieder auszustellen.

Die Teilnehmer für die zweite Vintage Air Rally stehen fest: *Insgesamt 15 Teams aus aller Welt werden in der sechswöchigen Reise von Ushuaia in Argentinien bis nach Florida fliegen. Leider wurde keins der deutschen Teams von den Veranstaltern ausgewählt. Die entstehenden Kosten, wie Transport zum Startort, Sprit oder Unterkunft, werden vollständig vom Veranstalter übernommen.*

„Black Mike“ in Cosford

Die McDonnell Douglas Phantom II FGR.1 mit dem Spitznamen „Black Mike“ ist nach Jahren der Einlagerung in RAF Leuchars im RAF-Museum in Cosford eingetroffen. Durch die Aufnahme in die Ausstellung wurde die XV582 vor der Verschrottung gerettet. Die Phantom hat durch einen Rekordflug weltweite Berühmtheit erlangt. Sie flog mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 1218 km/h vom nördlichsten Punkt Großbritanniens, dem schottischen Örtchen John o‘ Groats, nach Land`s End in nur 47 Minuten und 44 Sekunden.
Die Phantom II wird in den kommenden Monaten für die statische Ausstellung vorbereitet und soll pünktlich zum großen RAF-Jubiläum 2018 fertig sein. Die ganz in Schwarz lackierte Maschine – dabei handelt es sich um eine Reminiszenz an die britischen „Black Arrows“ – flog zuletzt 1992. Ihre letzte Reise nach Cosford trat sie zerlegt auf einem Tieflader an.

Alterssitz im Harz

Die C-160 „Silberne Gams“ hat nach ihrem Dienstende am 14. Dezember 2017 eine neue Heimat in Wernigerode bekommen. Clemens Aulich, Gründer des dortigen Luftfahrtmuseums, konnte die Transall von der Bundeswehr erwerben und vor der Schrottpresse bewahren. Sie wird künftig auf der neu errichteten Halle des Museums ausgestellt. Nach ihrer Ankunft in Ballenstedt wird die Maschine in den nächsten Monaten demontiert und per Tieflader nach Wernigerode gebracht.
Die „Silberne Gams“ beeindruckt durch ihre Sonderlackierung, die sie anlässlich des 60. Geburtstags ihres Geschwaders erhielt. Sie erinnert an die erste Baureihe vor 45 Jahren, die ebenfalls silbern lackiert war, bevor alle Maschinen eine Farbgebung in NATO-Oliv erhielten. Der Beiname „Gams“ führt auf das im Wappen ihrer Einheit geführte Tier zurück. Die Transall C-160 mit der Kennung 51+01 ist eine Penzinger Transall der ersten Stunde. In ihrem Logbuch stehen 14 029 Flugstunden und 15 215 Landungen.

Lockheed 12A Electra Jr., die Zweite: Auf der Website des Warbird-Brokers Platinum Fighter Sales wurde verkündet, dass die 1938 gefertigte Lockheed 12A Electra Jr. mit der Seriennummer 1252 nach Belgien verkauft worden sei. Damit wäre sie, zusammen mit der in Tschechien stationierten Maschine, die zweite Lockheed-Zweimot in Europa. Wann und wie der Transport in die neue Heimat stattfinden soll, ist bisher nicht bekannt. Es bleibt zu hoffen, dass der klassische Airliner auf einigen Airshows 2018 zu sehen sein wird.

Fotos: Sebastian Mazzuchetti, Marco Minari, Vintage Air Rally, Tom Ziegler

Foto: Bernd Schuler

Fantastisch: In Florida flog Leser Bernd Schuler mit Kermit Weeks in der New Standard.

Klassiker der Luftfahrt 08/2017

Leben wie ein Barnstormer

Im Rahmen der Leserreise 2007 besuchten wir Kermit Weeks' Museum „Fantasy of Flight" in Polk City. Der Blick in die Lagerhallen war fast noch beeindruckender als die tolle Ausstellung. Und als Sahnehäubchen nahmen einige von uns die Möglichkeit des „Barnstorming with Waldo" in seiner – man ahnt es – New Standard D-25 wahr.
Schönes Wetter, ein toller Blick von oben auf das Museum, einfach Barnstormerfeeling.
Ein Bild „unserer" Maschine anbei.

Bernd Schuler, 73614 Schorndorf

Klassiker der Luftfahrt 7/2017

Weltpremiere P-47 „Dottie Mae"

Begeistert habe ich die Ausgabe 7/2017 gelesen. Ist doch schon die Titelseite ein echter Genuss: Weltpremiere, Erstflug der P-47 „Dottie Mae" nach ihrer erfolgreichen Restaurierung!
Seit der Bergung dieser geschichtsträchtigen Maschine verfolge ich Berichte zu ihrer Restaurierung in besonderem Maße. Und in Sachen Berichterstattung war auf „Klassiker der Luftfahrt" immer Verlass. Vielen Dank dafür! Das besondere Interesse an dieser P-47 Thunderbolt ist für mich als Luftfahrtenthusiast quasi zwangsläufig, wohne ich doch schon immer nur etwa zehn Kilometer von jenem Ort entfernt, an dem „Dottie Mae" sich zu ihrem letzten Einsatz in den Himmel erhob – Kitzingen.
Hier beginnt der letzte Abschnitt im ersten Leben der P-47 „Dottie Mae". Am 8. Mai 1945 startete ein Verband der 405th Fighter Group vom Flugplatz Kitzingen zu einem Einsatz nach Oberösterreich. Im Verlauf dieser Mission geht die Maschine dabei ohne Feindberührung im Tiefflug verloren, versinkt im Traunsee und bleibt 60 Jahre, bis zu ihrer Bergung im Jahr 2005, auf dem Seegrund. Der Ausgangspunkt dieser Geschichte ist der Fliegerhorst Kitzingen. Dieser war von der deutschen Luftwaffe genutzt und zum Ende des Krieges mit Bf 110 Nachtjägern und Messerschmitt Me 262 belegt. Nach der Einnahme Kitzingens durch die US Armee wurde der Fliegerhorst umgehend von der USAAF übernommen. Nach dem Krieg wurde Kitzingen eine Station der Army Air Force. Zu den 20 000 Einwohnern Kitzingens kamen in den Hochzeiten noch 12 000 US-Amerikaner hinzu, die inzwischen hier als gute Freunde lebten. Im Jahr 2006 wurde der Standort vom US-Militär geschlossen. Heute findet sich das Gelände in der Wandlung zum Industriepark; das Flugfeld wird noch vom lokalen Luftsport-Club genutzt.
Dank der wunderbaren Ausgabe von „Klassiker der Luftfahrt" mit dem Exklusivbericht über die P-47 „Dottie Mae" ist die Maschine sozusagen noch einmal an diesen Ort zurückgekehrt, an dem ihre Räder zum letzten Mal in ihrem ersten Leben den Boden verlassen haben. Gratulation an die Arbeit von Vintage Airframes in Caldwell, Idaho. Was für ein toller Anblick zu sehen, wie sich die Maschine dort nun zum ersten Mal in ihrem zweiten Leben in die Luft erhebt.
Ich bin Jahrgang 1966, von Kind auf geprägt vom Flugbetrieb um Kitzingen interessiert an Fliegerei und Geschichte. Besonders Warbirds faszinieren mich und so durfte ich auch schon vielen Maschinen auf Flugtagen begegnen. Als regelmäßiger Leser von „Klassiker der Luftfahrt" bin ich immer bestens informiert. Danke und Gratulation an Ihre Redaktion.

Elmar Klotz, 97340 Marktbreit

Foto: via Elmar Klotz

Begeistert: Elmar Klotz verfolgt das zweite Leben der „Dottie Mae" seit der Bergung.

Klassiker der Luftfahrt 1/2018

Nora zum Mittelmeer

Auf der Seite 90 von „Klassiker der Luftfahrt" Nr. 01/2018 ist Ihnen ein kleiner Fehler unterlaufen bzw. es ist etwas nicht genannt worden, was auch zu sehen ist. „Sensationell: Aufgereiht wie zu einer arrangierten Luftfahrtausstellung – eine Buchón, eine CASA, eine T-6, eine Ju 52 und eine C-47 Dakota. Die Ju 52 steht noch vor der C-47 wie an den Leitwerken zu erkennen ist.

Ulrich Tück, via E-Mail

Im angegebenen Heft steht unter dem Bild einer fliegenden Nora auf Seite 90 Mitte rechts daß das LTG 62 im Sommer 1964 in Wunstorf beheimatet war. Im Sommer 1964 war der Standort des LTG 62 der Fliegerhorst Ahlhorn.

Rainer Kahl, via E-Mail

Die in Leserbriefen geäußerte Meinung muss nicht mit der Redaktionsmeinung übereinstimmen. Wir behalten uns die Kürzung von Leserbriefen aus redaktionellen Gründen vor.

Schreiben lohnt sich!

Unter allen Leserbrief-Autoren des vergangenen Monats hat die Redaktion ein Revell-Modellbausatz der IL-2 Schturmowik verlost. Er besteht aus 116 Teilen, die Spannweite der IL-2 beträgt 30 Zentimeter. Die 1:48-Version des meistgebauten Schlachtflugzeugs des Zweiten Weltkriegs geht an Elmar Klotz aus Marktbreit.

QUAX
VEREIN ZUR FÖRDERUNG VON HISTORISCHEM FLUGGERÄT E.V.

Liebe Leser, liebe Mitglieder, liebe Freunde,

wir haben uns entschlossen, unseren Quax-Hangar in Paderborn in der kommenden Saison nicht nur an den Hangartagen, sondern während der **Sommermonate an jedem Sonntag für Besucher zu öffnen.** Auch wenn unser Verein mittlerweile mehr als 650 Mitglieder aus allen Regionen Deutschlands und dem benachbarten Ausland zählt, sind wir natürlich auf ausreichend Unterstützung für die Wochenenden angewiesen.
Umso mehr freuen wir uns, dass neben unseren Vereinsmitgliedern mittlerweile auch einige **Paderborner Bürger ehrenamtlich für uns tätig sind** und so auch jenseits der eingeschworenen Fliegergemeinde zu Botschaftern für die historische Technik werden. Die Vertreter der Stadt Paderborn waren angetan von unserem Konzept und haben unseren Verein daher gerne in ihren „Marktplatz für ehrenamtliches Engagement“ aufgenommen.
Wir freuen uns daher im kommenden Jahr auf viele Besucher unseres Quax-Hangars. Ein Projekt, das wir nur dank des enormen ehrenamtlichen Engagements unserer Mitglieder und Paderborner Bürger stemmen können.

Peter Sparding, 1. Vorsitzender

Focke-Wulf Stieglitz vs. Bücker Jungmann

Unsere beiden Luftwaffentrainer **Focke-Wulf Fw 44 Stieglitz und Bücker Bü 131 Jungmann** zählen zu den bekanntesten Maschinen unseres fliegenden Fuhrparks. Dank ihrer jeweiligen Eigenschaften haben beide ihre Fans unter unseren Mitgliedern. Die Unterschiede der beiden Doppeldecker betreffen weit mehr als nur die Motorisierung (Siemens-Halske SH14 vs. modernerem Hirth HM504). Während die Jungmann als kompakter und preiswerter Trainer für die Luftwaffe konstruiert wurde, wurde die um einiges größere und schwerere Fw 44 Stieglitz noch vor Gründung der Luftwaffe als Allrounder für die Luftsportclubs entwickelt, wo sie gleichsam für Kunstflug, Schulung und Reisen geeignet sein musste. Entsprechend aufwendiger und geräumiger ist sie ausgestattet. So verfügt der Doppeldecker beispielsweise über höhenverstellbare Sitze und ein hydraulisches Bremssystem. Auch eine größere Zuladung und Reichweite machen ihn zum besseren Reiseflugzeug. Die kompaktere Jungmann hat auf der anderen Seite in Sachen Agilität die Nase vorn.
Auf jeden Fall sind wir stolz, unseren Mitgliedern beide Klassiker anbieten zu können, egal ob für unsere aktiven Piloten oder für unsere passiven Mitglieder als Passagier.

Fotos: Philipp Prinzing/Quax/MPS, Quax

Termine 2018

03./04.02. Schrauber-Wochenende in Paderborn
03./04.03. Schrauber-Wochenende in Paderborn
02.–08.04. Ausmotten in Bienenfarm
06.–08.07. Quax Stearman & Friends in Bienenfarm

Quax – Verein zur Förderung von historischem Fluggerät e.V.
Quax-Hangar, Paderborn/Lippstadt Airport
Flughafenstraße 33
33142 Büren
Telefon: +49 2955 41798-24
www.quax-flieger.de
info@quax-flieger.de

Abenteuer

WENN SCOTT GLOVER DIE TORE SEINES MID-AMERICA FLIGHT MUSEUMS ÖFFNET, IST DAS WIE EIN BLICK IN EINE SCHATZKAMMER: NEBEN FORD TRIMOTOR, DOUGLAS DC-3 ODER MUSTANG STEHT AUCH SEINE HEIMLICHE LEIDENSCHAFT, DIE GRUMMAN HU-16 ALBATROSS. GLOVER NUTZT SIE FÜR EINEN GANZ BESONDEREN ZWECK.

Albatross

Text und Fotos: **Philipp Prinzing**

„FLYING ON THE STEP" – SO NENNT ES DER TEXANER, WENN DIE HU-16 AUF DER RUMPFMITTE ÜBER DER WASSEROBERFLÄCHE GLEITET

Schlafgemach: Die HU-16 ist neben der Trimotor das größte Exponat des Mid America Flight Museum und der Mittelpunkt des Ausstellungshangars. Für das hohe Seitenleiterwerk wurde extra eine Aussparung im Hangartor gelassen, ohne die sie sonst im Freien stehen müsste.

Fitnessstudio: Das Cockpit ist übersichtlich gestaltet. Die Größe des Fliegers lässt besonders bei Wasserlandungen die Bedienung einem Workout gleichkommen. Die beiden Sternmotoren werden über Kopf kontrolliert. Grund dafür ist die Bauweise mit den hochliegenden Motoren.

Run-up: Mechaniker Brian Miklos ist sichtlich begeistert nach dem Probelauf der beiden Motoren kurz vor dem anstehenden Fotoflug.

Geräumig: Im Inneren finden in der derzeitigen Konfiguration mehr als acht Personen entspannt Platz.

Foto: Scott Glover

Badeausflug Texas-Style: Nach Feierabend lädt Scott Glover oft Freunde und deren Familien zu einem kleinen Badetrip mit der „0019“ ein.

Das entfernte Dröhnen zweier Wright-Cyclone-Sternmotoren scheint wie ein Weckruf zu sein für die vielen kleinen Boote, die an diesem Sommerabend auf dem Lake Bob Sandlin, etwa 150 Kilometer östlich von Dallas, vor sich hindümpeln. Wie hungrige Möwen, die hoffen, dass vom Fang des großen, gerade zur Landung ansetzenden Vogels etwas für sie abfällt, schnellen sie in Richtung der Stelle, an der die Albatross auf dem Wasser aufsetzen wird. Nur ist es nicht die tollpatschige gefiederte Variante, die bei der Landung gerne mal Purzelbäume schlägt, sondern die zweimotorige HU-16 des Mid America Flight Museum (MAFM) in Mount Pleasant, Texas. „Es ist jedes Mal ein echtes Schauspiel, wenn wir mit der 0019 auf dem See landen“, erzählt Pilot Scott Glover. Beim Touchdown auf der Wasseroberfläche peitscht die Gischt hoch, schlägt durch die oben geöffneten Türen in den Rumpf und verpasst den Mitfliegern eine erste Erfrischung. Kaum sind die Motoren abgestellt, sammeln sich die Sportboote in der Nähe, um zu ergründen, wer dieses Mal zum Baden eingeflogen ist.

Tatsächlich ist es genau das, was das Museumsteam regelmäßig exerziert. Nach Feierabend und mit sinkenden Temperaturen starten die zwei Sternmotoren mit viel Qualm, und acht Mann steigen über die kleine Treppe in den silbernen Rumpf des Flugzeugs. Im Cockpit sitzen Scott Glover und Andrew Kiest. Der Flug dauert nur knapp fünf Minuten und ist wenig aufregend. Wenn die Albatross nach der aufsehenerregenden Landung schließlich ruhig im Wasser liegt, befreien sich die Männer von ihren T-Shirts und es geht direkt aus der Tür mit einem Kopfsprung in den See. „Die Abkühlung tut nach heißen Sommertagen wahnsinnig gut“, sagt Scott. „Wenn ich im Wasser ein paar Runden drehe und dann in den letzten Sonnenstrahlen dieses mächtige Amphibienflugzeug vor mir sehe, dann weiß ich genau, dass ich mit dieser Anschaffung alles richtig gemacht habe. Mehr Freude und Nutzen geht wohl kaum“, sagt er, nimmt auf der Fläche Anlauf und taucht eine Sekunde später ins kühle Wasser ein. Als Scott vor der Entscheidung stand, die Albatross zu kaufen, überlegte er nicht lang. Er hatte schon immer ein Faible für Wasser- und Amphibienflugzeuge – in seinem Hangar stehen noch eine Grumman Duck und eine Piper Apache auf Schwimmern –, und die HU-16 erfüllte noch einen weiteren wichtigen Punkt: Sie bietet genug Platz, um Freunde und Familie einzuladen und eben einfach mal auf den See zu fliegen. Eine Albatross als Familienkutsche – weiter hätte man das einst fürs Militär geplante Flugboot nicht von seinem ursprünglichen Zweck entfremden können.

Vielseitig: Die HU-16 kann auf Wasser und auf Land aufsetzen.

1944 lieferte Projektingenieur William Wange einen Entwurf ab, der die in die Jahre gekommenen JRF Goose der Navy ersetzen sollte. Das herstellerintern als G-64 bezeichnete Flugboot verfügte auch über zwei Motoren, die oben auf dem Flügel angebracht waren, doch in Größe und Leistung übertraf die Konstruktion ihre Vorgänger deutlich: Die Spannweite wuchs, verglichen mit der Goose, von knapp 15 auf beinahe 30 Meter, die Startmasse von knapp vier auf mehr als 17 Tonnen. Erstmals kam auch ein herkömmliches Fahrwerk zum Einsatz, was für ein besseres Handling am Boden sorgte. Im Flug und für die Wasserung wurde es in den Rumpf eingefahren. Die Schwimmer am äußeren Ende waren fest installiert. Eine Bestellung zweier Prototypen erfolgte

„DIE ALBATROSS IST NICHT SO POPULÄR WIE GRUMMAN GOOSE UND WIDGEON, DOCH SIE BIETET VIEL MEHR UND IST GÜNSTIGER.“

bereits im November desselben Jahres, doch mit Ende des Zweiten Weltkriegs wurden Entwicklung und Erprobung nicht mehr wie zuvor mit Hochdruck verfolgt. Mit Verabschiedung des National Security Act am 26. Juli 1947 wurde die Neuausrichtung der amerikanischen Verteidigungspolitik forciert und Zuständigkeiten neu verteilt. Der neu geschaffenen Air Force wurde die Verantwortung für internationale Luftrettungseinsätze erteilt. Für Grumman bedeutete das, dass ein neuer Abnehmer für die noch „Pelikan" genannten Vorserienmaschinen (BuNo. 82853 und 82854) bereitstand.

Am 1. Oktober 1947 starteten Fred Rowley und Carl Alber in Bethpage auf Long Island zum Erstflug – der Startschuss für den Erfolg des Modells. Air Force und Coast Guard waren die ersten Kunden, und in den nächsten zwölf Jahren stellte Grumman 464 Albatross her. Zu den Abnehmern gehörten unter anderem Italien, Deutschland und Norwegen, die alle ehemalige Air-Force-Maschinen nutzten.

Schlägt man das Logbuch der HU-16 des MAFM auf, findet man auf den ersten Blick keine großen Besonderheiten. Sie wurde als SA-16A gebaut, was bedeutet, dass sie zur ersten Serienausführung gehörte, die zwischen Juli 1949 und Dezember 1953 extra für die US Air Force (USAF) gefertigt worden war. Noch während der Produktion wurde sie auf den Standard SA-16B gebracht. Dieser beinhaltete eine größere Spannweite und ein geändertes Leitwerk. Bei welchen Einheiten sie wann eingesetzt wurde, geht aus den Dokumenten nicht klar hervor. Sicher ist nur, dass sie bis in die frühen 1970er Jahre bei der USAF diente. Zwischen 1973 und 1975 stand sie auf dem Gelände von Allied Aircraft Sales in Tucson, Arizona – noch in ihrer USAF-Lackierung. 1976 kaufte Diamond Aero Corp. die HU-16, die daraufhin die zivile Registrierung N5545 erhielt. Im Oktober 1978 kam sie auf die Philippinen und wurde von der dortigen Küstenwache eingesetzt.

In den nächsten Jahren folgten Einsätze in der Pazifikregion, bei denen abgeschossene Piloten gerettet oder MedEvac- und VIP-Transporte geflogen wurden. 1984 kam das militärische Ende für die 0019, und sie wurde in einer öffentlichen Auktion versteigert. Trans Corp. in Manila erhielt den Zuschlag. Mit der neuen Kennung RP-X459 stand sie bis 1989 flugtüchtig und ganz in Weiß auf dem Flughafen Manilas. Bis zum 14. Februar 2005 wurde sie ein weiteres Mal verkauft, dieses Mal an Air Asia, und war fortan auf der Tainan Air Base auf Taiwan stationiert. Am 4. Januar 2006 wurde sie schließlich von Robert P. Ryan erworben und in die USA zurückgeholt.

Das Air Rescue Museum übernahm die Wiederherstellung der Flugtüchtigkeit, anschließend erfolgte in Tucson bis zum März 2011 die Restaurierung. Im selben Jahr nahm sie am EAA AirVenture in Oshkosh teil, damals noch ohne Lackierung. Die letzten Aufzeichnungen der Pre-Glover-Ära datieren aus dem Jahr 2014, als sie am 24. November in Boulder City ohne Fahrwerk landete. Wenige Tage später schlug Scott Glover zu, kaufte die Albatross, ließ sie reparieren und im Design der US Coast Guard lackieren.

Glover hatte ganz genaue Vorstellungen davon, was mit dem Flugzeug geschehen sollte. So ließ er seine Mechaniker gleich nach Reparatur und Lackierung noch einmal Hand anlegen, um ein paar charakteristische Macken des Musters zu beseitigen. Er hatte in Gesprächen mit anderen Albatross-Besitzern nämlich erfahren, dass bereits in der Vergangenheit im Anschluss an die Einsätze auf See die Flugzeuge regelmäßig über einen längeren Zeitraum an den Boden gefesselt waren, da Feuchtigkeit und Salz die Systeme lahmgelegt hatten. Dem wollte er nun vorbeugen und ließ sämtliche Stellmotoren, Ansteuerungen und elektrischen Komponenten, die im Betrieb in Kontakt mit Wasser kommen, überarbeiten und für den Einsatz präparieren. Auch die beiden Wright-R-1820-76-Sternmotoren, die zum Schutz vor Wasser um drei Grad nach oben gekippt eingebaut sind, wurden nochmals vom museumseigenen Motor-„Guru" Billy Packard überarbeitet. Die Turbolader der Motoren sind übrigens funktionsfähig, was heutzutage bei vielen Warbirds nicht mehr der Fall ist. Die Arbeiten hatten natürlich einen besonderen Hintergrund, denn die Flugzeuge der Sammlung des Mid America Flight Museum werden geflogen und stehen nicht in einem klimatisierten Hangar. So auch die HU-16, die seit ihrer Ankunft und der Überarbeitung inzwischen rund 30 Stunden in der Luft gewesen ist – was bei der eindrucksvollen Auswahl des Museums schon eine Menge ist. Hauptsächlich nutzt Glover sie für Flüge mit Veteranen und Schulklassen, die immer wieder im Museum vorbeischauen und sich vom Personal die historischen Flugzeuge erklären lassen.

Meisterhaft: Scott Glover fliegt seit frühester Jugend. Während des Fotoflugs setzte er die große Maschine perfekt in Pose.

Glovers größte Freude sind jedoch die abendlichen „Pleasure Flights" für Freunde und Familie. Sie führen häufig auf einen der umliegenden Seen, um sich im Sommer eine willkommene Abkühlung zu gönnen.

Neben Glover selbst sind inzwischen zwei seiner Mitarbeiter auf dem großen Flieger ausgecheckt und kommen regelmäßig in den Genuss, diesen Veteranen zu steuern. „Das Handling in der Luft ist einfach, da man zu zweit im Cockpit sitzt und der Copilot sich um die Bedienung der Motoren kümmert", erzählt Glover. Auch am Boden lässt sich die Albatross mittels umgebauter Redline-Bremsen und steuerbaren Bugrads relativ einfach beherrschen. Schwieriger ist es hingegen, die Bewegungen auf der Wasseroberfläche sicher zu koordinieren. Das beginnt schon mit dem Abbremsen nach der Landung. „Dabei kommt die Schubumkehr der beiden Hamilton-Standard-Propeller, Modell 43D50, ins Spiel, denn anders lässt es sich auf dem Wasser nicht bremsen", beschreibt Glover den Vorgang. „Im Anflug auf das Wasser checken wir bei einem ersten Überflug anhand der Wellen, aus welcher Richtung der Wind kommt, und dann drehen wir in einen langen Endanflug ein. Wir setzen volle Klappen und halten uns kurz vor dem Aufsetzen bei 70 Knoten und kommen so mithilfe der Schubumkehr in weniger als 600 Metern zum Stehen." Auf dem Wasser bewegt sich die Maschine selbst im Leerlauf beider Motoren noch mit fünf bis zehn Knoten.

„Wenn wir dann unseren Badeausflug beendet haben und alle wieder auf ihren Plätzen sitzen, wird es noch einmal spannend. Denn nachdem wir den Startlauf begonnen haben, die Klappen stehen dabei auf 15 Grad, flitzen wir mit 80 Knoten über die Wasseroberfläche. Beim Takeoff werden wir mächtig durchgeschüttelt und müssen ganze Arbeit leisten, um den Kurs zu halten. Doch sobald wir abheben, kehrt wieder eine himmlische Ruhe ein, und man hört nur noch das Brummen der Motoren. Nach Hause fliegen wir dann mit 120 Knoten, um mit den letzten Sonnenstrahlen auf der Piste in Mount Pleasant aufzusetzen und das Abenteuer für diesen Tag zu beenden." ●

Leere Blechbi

Text: **Marton Szigeti**
Fotos: **DEHLA, Regel (1)**

MAN NEHME EINE GEWAGTE IDEE, ARBEITE SIE ZU EINEM KONZEPT AUS UND VERKAUFE ES ALS DAS BESTE VOM BESTEN. ET VOILÀ – DIE ME 264 WAR GEBOREN. DAS REICHWEITEN-WUNDER SOLLTE NACH AMERIKA FLIEGEN, ÜBER NEW YORK FLUGBLÄTTER ABWERFEN UND WIEDER ZURÜCKKEHREN – ZUMINDEST AUF DEM PAPIER. DOCH WIE SAH ES IN DER REALITÄT AUS?

ichse

Die beiden Triebwerke Jumo 211 J auf Position I und II der Backbord-Tragfläche. Die Jumos wurden mitsamt der Luftschrauben der Serienfertigung für die Ju 88 A-4 entnommen.

Der Prototyp bot genau einer Person Platz: dem Piloten bzw. Flugversuchsingenieur.

Ohne den Vorrichtungsbau konnte kein Flugzeug gefertigt werden. Welchen Raum diese Gestelle bei einer Serienfertigung benötigten, wird am Bild der Me-264-Tragflächen deutlich.

Am 16. April 1944 flog die Me 264 erstmals mit vier Triebwerken BMW 801.

Die Me 264 V1 unternahm in acht Monaten mit den ursprünglichen Jumo-Triebwerken 36 Versuchsflüge. Sie dauerten zwischen 14 und 151 Minuten.

Nein, Sie haben sich nicht verlesen! Die viermotorige Me 264 war als Langstrecken-Propagandaflugzeug konzipiert, das noch vor dem Eingreifen der USA in das Kriegsgeschehen Flugblätter über New York abwerfen sollte. Tief vergraben in Bergen von Firmendokumenten tauchte jüngst ein vierseitiges Schreiben Willy Messerschmitts an Professor Claudius Dornier auf, in dem eben diese Entwicklungsgedanken dargelegt wurden: „Augsburg, 23.12.1942 – Sehr geehrter Herr Professor! [...] Der Anlaß zur Entwicklung dieses Flugzeuges war ursprünglich die Absicht, ein Fernflugzeug zu schaffen, welches es ermöglicht, Propagandamaterial auf Amerika abzuwerfen, um den Amerikanern zu zeigen, daß sie eine zivile und militärische Organisation zur Abwehr im Kriegsfalle aufziehen müssten. Ich war mir von vornherein klar, daß der große Schritt in der Entwicklung von Langstreckenflugzeugen nicht auf einmal getan werden dürfe, sondern das Endziel durch planmäßige Einschaltung von Zwischenstufen zu erreichen sei. Vor Eintritt Amerikas in den Krieg war es mir deshalb nicht möglich, vom RLM die dringend notwendige Unterstützung in der Konstrukteursbeschaffung zu erhalten. Seit Kriegseintritt Amerikas ist meine Voraussicht auf die Notwendigkeit eines solchen Flugzeuges jeden Tag mehr bestätigt worden. Wenn heute der U-Boots-Krieg nicht mit noch größeren Erfolgen geführt werden kann, wie dies aufgrund der bereits sehr großen Anzahl der vorhandenen U-Boote möglich wäre, dann ist dies ganz allein auf die fehlende Geleitzugaufklärung über dem Atlantik zurückzuführen. Im vorliegenden RLM-Entwicklungsprogramm ist diese Aufgabe kurzzeitig nur mit der Me 264 zu lösen, weil dieses Flugzeug in seiner Leistungsklasse in Entwicklung und Bau am meisten fortgeschritten ist. [...] Ich würde mich freuen, wenn wir in Zusammenarbeit ein brauchbares Flugzeug herausbringen könnten.“ Damit war eigentlich bereits das Wichtigste gesagt. Messerschmitts Brief an Dornier wurde auch nicht unbedingt freiwillig verfasst. Der Druck kam von höherer Stelle. Das Technische Amt des Reichsluftfahrtministeriums (RLM) unter seinem Chef Generalluftzeugmeister (GL) Erhard Milch wusste nur allzu gut, dass sich Willy Messerschmitt gerne verzettelte und nichts richtig in den Griff bekam. Im Technischen Amt nannte man dies den „Messerschmitt-Effekt“ – eine Verzögerung löste die nächste ab. Milch war seit Langem nicht mehr gut auf Messerschmitt zu sprechen. Im Frühjahr 1942 sorgte er für dessen Absetzung aus der Konzernführung als Konsequenz des Desasters mit der Me 210. Führungslos übernahm daraufhin der Opel-Konzern die Patenschaft und vorübergehend die Kontrolle der Geschäftsführung in Augsburg. Die Fertigung der Bf 109 wurde nach Wiener Neustadt verlagert, die Me 323 ging an den Zeppelin-Konzern, auch die 264 wurde zur Adoption freigegeben. Die Messerschmitt AG sollte sich ausschließlich mit der modernen Jägerfrage auseinandersetzen, sprich der Me 262. Nichts als programmierter Ärger aus dem Augsburger Stammhaus. Die Geschichte der 264 bildet da keine Ausnahme. Anhand der noch existierenden Originaldokumente lässt sich das jahrelange Hü-und-Hott zwischen dem RLM und der Messerschmitt AG bestens nachvollziehen. Dabei wird ein Umstand besonders deutlich: Bei keinem anderen Flugzeugmuster geht die Schere zwischen Fakt und Fiktion weiter auseinander als beim vielbeschriebenen „Amerikabomber“ Me 264.

BERECHTIGTE SORGEN IM RLM – DIE ANGST VOR „UNCLE SAM“

Die Idee für ein Propaganda-Langstreckenflugzeug entstand vermutlich als Reaktion des ersten Generalluftzeugmeisters Ernst Udet auf einen Brandbrief Fritz Siebels vom 7. Oktober 1940. Darin schildert Siebel die Gefahren der US-Rüstungsindustrie im Falle eines Kriegseintritts. Oberstleutnant Walter Angermund, ehemaliger Pressechef der Lufthansa und nun persönlicher Referent Udets, dürfte die Propagandakomponente der Idee ausgearbeitet haben. Schließlich erfuhr auch Willy Messerschmitt davon. Mit der Möglichkeit vor Augen, sich und seine Firma in einem weiteren Segment zu positionieren, arbeitete das Augsburger Projektbüro unter Woldemar Voigt ohne offiziellen Auftrag entsprechende Konzepte aus. Voigt und seine beiden Mitarbeiter Wolfgang Degel und Paul Konrad erhielten am 20. Dezember 1940 von Messerschmitt die folgenden Instruktionen: „Zu den obigen Arbeiten wird ein optimales Flugzeug mit 2x2 DB-603-Motoren entworfen. Die Erfahrungen der

Im April 1942, also sechs Monate vor dem Erstflug der Me 264, wurde bereits eine sechsmotorige Variante vom Projektbüro angeboten. Die Bezeichnung Me 364 für den Entwurf ist eine pure Erfindung.

Me 261 werden zugrunde gelegt. Das Flugzeug soll für eine sichere Reichweite von 20000 Kilometern und zwei bis drei Tonnen Bomben im Rumpf oder Flügel zu gebrauchen sein. Die Bewaffnung muss so eingebaut werden, dass sie keinerlei zusätzliche Widerstände im Normalflugzeug ergibt. Ebenso muß das Flugzeug in allen seinen Teilen auf geringsten Widerstand konstruiert werden. Obwohl das Flugzeug so klein als irgend möglich werden muss, soll es doch genügend Raum für die Besatzung bieten. Ausser der Reichweite wird auch besonderer Wert auf große Höchstgeschwindigkeit gelegt."

AUS DER PROPAGANDAWAFFE ENSTEHT DER FERNBOMBER

Mit dem ursprünglichen Konzept, bedrucktes Papier als „Konfettiparade" über dem Times Square regnen zu lassen, hatten diese neuen Bewaffnungsgedanken nichts mehr zu tun. Bis zum Kriegseintritt der USA waren es schließlich noch zwölf Monate. Sie gingen ins Land, und an der Projektierung der 264 wurde immer wieder ein bisschen gefeilt. Am 22. Juli 1941 nennt Messerschmitt das Ganze schon Fernbomber mit vier Motoren, für den Ausnahmefall mit sechs Motoren. Aber das Technische Amt ignorierte die Arbeiten, da noch immer kein Bedarf für das Muster gesehen wurde. Nach Udets Selbstmord am 17. November 1941 und der Übernahme der GL-Führung durch Messerschmitts alten Gegner Erhard Milch wurden alle laufenden Projekte der Industrie überprüft und bewertet. Für die 264 sah es nicht rosig aus. Knapp einen Monat später erklärte das Deutsche Reich den USA den Krieg. Der Ruf nach einem Fernaufklärer wurde laut, der im Nordatlantik Geleitzüge aufspüren sollte, um damit die U-Boot-Waffe zu unterstützen. Die Reichweiten der Fw 200 waren ausgereizt, die Heinkel He 177 kam einfach nicht an die Front, da brachte Willy Messerschmitt seinen theoretischen „Amerikabomber" wieder ins Gespräch, dessen Konstruktionsunterlagen bereits vorbereitet waren. Zähneknirschend erteilte Erhard Milch die Freigabe zum Bau einer Ausführung als Fernaufklärer, da er zu diesem Zeitpunkt dem Luftwaffenführungsstab und dem Oberkommando der Marine keine Gegenargumente liefern konnte. Am 25. März 1942 besichtigte der Kommandeur der Fernaufklärungsgruppe des Oberbefehlshabers der Luftwaffe, Oberst Theo Rowehl, die im Eiltempo gefertigte Holzattrappe in Augsburg, während Göring noch von Störeinsätzen an der US-Küste schwärmte: „Wenn man da ein paar Bomben werfen könnte, daß die drüben verdunkeln müßten!"

Walter Friebel (1907–1943) war der für die Me 264 zuständige Typenbegleiter des RLM.

Während der Landung nach Flug Nr. 17 knickte am 23. März 1943 das linke Fahrwerksbein ein. Die seitliche Rutschbewegung drückte im Anschluss auch das rechte Fahrwerk nach innen.

Am 5. Januar 1951 veröffentlichte die Illustrierte „7 Tage“ Auszüge aus Werner Baumbachs Buch „Zu spät“ und begründete damit den Mythos des „Amerikabombers“ in der breiten Öffentlichkeit.

Zeichnungen: Michele Marsan

Nach dem sechsten Erprobungsflug am 1.2.1943 monierte Chefpilot Baur die angeblich druckdichte Kabine. Durch das Fenster über dem Führersitz blies ihm der Fahrtwind ins Genick.

Technische Daten
Messerschmitt Me 264 V1

Hersteller: Messerschmitt AG, Augsburg
Verwendung: Versuchsträger für ein Langstreckenkonzept
Besatzung: 1 Flugversuchsingenieur (als Serienmuster 3 bis 6 Mann)
Triebwerk: vier BMW 801 MG/2 TC-1 mit je 1272 kW (1730 PS) Leistung
Spannweite: 38,90 m
Länge: 20,11 m
Höhe: 4,30 m

Flügelfläche: 124,3 m²
Leermasse: 17 880 kg
max. Startmasse: 21 175 kg (1. Versuchsflug), 43 050 kg (geplant)
max. Geschwindigkeit: 670 km/h (gedrückt, Flug Nr. 8), 490 km/h (Flug Nr. 44 am 27.4.1944)
Reisegeschwindigkeit: 350 bis 400 km/h
Landegeschwindigkeit: 155 km/h
Reichweite: 8750 bis 14 130 km (errechnet)

Dienstgipfelhöhe: 8000 m (errechnet)
Bemerkungen: Erstflug am 23.12.1943. Bis zum 26.6.1944 wurden insgesamt 52 Versuchsflüge durchgeführt.

Bauzustand bis zum 11. August 1943 mit Jumo-Triebwerken und Flammabdeckblechen. Während der Versuchsflüge im Sommer heizte sich der Führerraum bis zur „Unerträglichkeit“ auf.

Die oft zitierten Störeinsätze an der amerikanischen Ostküste wären nur in der Nacht möglich gewesen. Ein Flugzeug, das mit 450 km/h am Tage die USA erreicht, hätte keine Überlebenschance gehabt.

Zeichnung: Michele Marsan

Ein dauerndes Hin und Her zwischen Realität und Wunschdenken, geschürt durch Messerschmitts intrigantes Spiel am Technischen Amt vorbei, um sogar dem Führer höchstselbst durch Zahlenspiele den Kopf zu verdrehen. Um dem Ränkespiel ein Ende zu setzen, beauftragte Generalluftzeugmeister Milch am 15. April 1942 seinen alten Vertrauten Generalmajor Carl-August von Gablenz mit der Klarstellung: „Verspricht das Flugzeugmuster die an es gestellten Leistungen, wie sie von Mtt angeboten wurden, zu erfüllen?“ Dieser antwortete nach gründlicher Prüfung am 18. Mai 1942: „Die an das Flugzeugmuster gestellte Aufgabe, Störangriffe auf Amerika durchzuführen, wird mit dem Triebwerk Jumo 211 nicht erfüllt. Ein richtig unterbauter militärischer Einsatz mit dem versprochenen Nutzen kann mit der Me 264 nicht erreicht werden.“ Gablenz lieferte auf drei Seiten genügend Argumente, damit Milch den fixen Ideen Görings und auch des Führers etwas Handfestes entgegensetzen konnte. Noch bevor der erste Prototyp fertiggestellt wurde, war seine Zukunft ein weiteres Mal ungewiss. Zu der immer wieder gestellten Frage des Auftankens in der Luft antwortete der Generalstabschef der Luftwaffe, Generaloberst Hans Jeschonnek, auf Anfrage Milchs vom 12. Mai 1942 kurz und bündig: „Hat keinen Zweck.“

DIE ME 264 BLEIBT DER ZANKAPFEL – KEINER WILL SIE HABEN

Als eine Art Forschungsflugzeug für einen zukünftigen Fernbomber wurden die Arbeiten am Prototyp weiter gestattet. Die Me 264 V1 erhielt weder einen Bombenschacht noch Waffenstände oder Arbeitsplätze für die Besatzung. Ein einziger Sitz für den Flugversuchsingenieur war im Cockpit zu finden. Bereits im Vorfeld des Erstfluges am 23. Dezember 1942 in Augsburg versuchte der GL die 264 konstruktiv bei einer anderen Firma unterzubringen. Aber Blohm & Voss, Focke-Wulf, Weser und Dornier sprangen schnell wieder ab, als sich herausstellte, dass bis zur Frontreife noch 75 000 Konstruktionsstunden fehlten! Ohne jegliche Planungssicherheit wurde die 264 mit dem Kennzeichen RE+EN in die Flugeigenschaftserprobung durch Mtt-Chefpilot Karl Baur genommen. Als sogenannter Typenbegleiter berichtete der Flugversuchsingenieur Walter Friebel aus dem Stab des GL immer wieder über die Fortschritte in der Erprobung. In der GL-Sitzung vom 22. März 1943 führte Friebel aus: „Dieses Flugzeug ist so, wie es vorliegt, noch keine Type, mit der man rechnen kann. Sie kann bei Messerschmitt nicht zu Ende gebaut werden. Ein V-Flugzeug, das als fliegende Attrappe anzusehen ist, steht als leere Blechbüchse ohne innere Ausrüstung da.“ Nach 36 Flügen musste die 264 am 11. August 1943 aus der Erprobung genommen werden, um die Jumos gegen leistungsstärkere BMW-Triebwerke zu tauschen. Ein weiteres Mal auf dem Prüfstein, konnte Messerschmitt am 14. Oktober 1943 den Fragen von Göring und Milch nicht mehr entrinnen. Bei einer Besprechung auf dem Obersalzberg redete sich der Professor, im festen Glauben der bedeutendste Kopf der deutschen Luftfahrtindustrie zu sein, fast um Kopf und Kragen. Der Tagesordnungspunkt Me 264 endete mit dem Befehl Milchs, die Konstruktionsarbeiten sofort einzustellen. Die Unterredung förderte noch einen unangenehmen Nebeneffekt zutage: „Der Reichsmarschall hat befohlen, dass Besprechungen mit Professor Messerschmitt nur noch in Gegenwart von Zeugen, insonderheit eines Stenographen stattfinden dürfen.“ Am 15. April 1944 konnte die auf BMW umgerüstete Maschine wieder zurück in die Flugerprobung. 16 Starts und Landungen später wurde die Me 264 durch einen Bombenangriff auf Memmingen am 18. Juli 1944 so schwer beschädigt, dass sie verschrottet werden musste.

Damit hätte die Akte eigentlich geschlossen werden können, aber da war noch etwas. Im festen Glauben an eine Serie waren die Bauvorrichtungen und weitere Großbauteile der 264 im Mtt-Ausweichbetrieb Metallbau Offingen eingelagert worden. Erst mit dem Befehl zum Abbau der Vorrichtungen vom 3. Oktober 1944 endete die Geschichte der Me 264 in den heute noch existierenden Lagerhallen der ehemaligen Düngemittelfabrik in Offingen endgültig.

Am 15. April 1944 war der Umbau des Flugzeugs auf BMW-Triebwerke beendet. Bis auf eine sieben Meter größere Spannweite entsprach die Me 264 den Abmessungen der He 177.

Europas letzt

SEIT 2016 FLIEGT IN EUROPA WIEDER EINE LOCKHEED F-104. EINE NORWEGISCHE GRUPPE BETREIBT DEN JET VON BODØ AUS, DOCH LEIDER IST DIE FLUGZEIT DES MACH 2 SCHNELLEN JETS STARK BEGRENZT. 2018 WIRD ER ABER AUF ZWEI AIRSHOWS ZU SEHEN SEIN.

Text: **Robert Kysela / CHK6**

er Starfighter

Himmelsstürmer: Ein Bild, welches lange auch in Deutschland zum Alltag gehörte. Die F-104 startet mit vollem Nachbrenner und lautem Geheul des GE-J79-Triebwerks.

Foto: Sindre Nedrevåg

Brachial: Das J79-Triebwerk liefert mit Nachbrenner knapp 70 Kilonewton Schub und beschleunigt den Starfighter auf mehr als 2200 Stundenkilometer.

Manned Missile“ (bemannte Rakete) oder „Zipper“ – dies sind nur zwei der Namen, mit denen einer der bekanntesten Jetfighter der Geschichte in Verbindung gebracht wird. In den späten 1950er und frühen 1960er Jahren war es vor allem dieses eine Muster, welches die Herzen eines jeden Jungen, aber auch eines jeden Militärpiloten höherschlagen ließ – böse Zungen behaupten, dass es sich dabei um ein und dieselbe Personengruppe handelt. Kurzum: Die Rede ist von der Lockheed F-104 Starfighter. Kaum ein anderes Militärflugzeug hat mehr Begeisterung, aber auch mehr Kontroversen ausgelöst als jenes, welches die Handschrift des legendären Chefkonstrukteurs der Firma Lockheed, Clarence „Kelly“ Johnson, trägt. Die Nachricht von der Restaurierung einer CF-104 in Norwegen ließ deshalb viele Luftfahrtenthusiasten aufhorchen. Und die Zuschauer, bei den seltenen Flügen vor Ort oder online mit dabei, bestätigen, dass die Jet-Fans nur auf die Rückkehr der F-104 gewartet haben.

Hinter diesem Projekt steckt als Initiator und Projektleiter ein Mann: Helge Andreassen. Der ehemalige F-104-Pilot im Dienst der norwegischen Luftstreitkräfte gründete den Verein Starfighterens Venner – zu Deutsch „Freunde des Starfighters“ – mit dem Ziel, eine F-104 flugfähig zu restaurieren. Andreassen flog nach seinem Militärdienst bis vor Kurzem als Kapitän bei Scandinavian Airlines unter anderem auf Airbus A330 und 340. Außerdem war er für die nationale Luftfahrtbehörde als Berater tätig. Diesen Background und die damit verbundenen Kontakte kamen ihm und seinem Team während des Projektes sehr zugute.

Das Kernteam setzt sich ausschließlich aus Freiwilligen zusammen. Ehemalige Warte, Triebwerksmechaniker und Techniker schrauben gemeinsam mit ein paar wenigen aktiven Soldaten in ihrer Freizeit seit über zehn Jahren an der „637“. Ihre Werkstatt befindet sich in zwei Hallen auf dem Gelände des militärischen Teils des Flughafens Bodø. Viele Mitglieder sind bereits über 60, der älteste sogar stolze 82 Jahre alt. Trotzdem hat man zu keiner Zeit das Gefühl, einer gemütlichen Seniorenrunde zuzuhören. Wenn man den Vereinsmitgliedern beim Fachsimpeln und Diskutieren über anstehende Arbeiten zuhört, kann man die hohe Professionalität nicht nur sehen und hören, sondern förmlich spüren.

Die „637“ stand 20 Jahre im nahe gelegenen Luftfahrtmuseum Bodø und war in einem sehr guten Zustand. Nach einer technischen Bestandsaufnahme mussten relativ wenige Teile ausgetauscht werden. Erwartungsgemäß waren es diverse Dichtungen des Hydrauliksystems, welche erneuert wurden. Ein großes Fragezeichen waren die fest in die Zelle und den Tragflächen integrierten Treibstofftanks. Das Dichtmaterial kann nach einer langen Standzeit austrocknen und porös werden. Damit wäre das Projekt mit erheblichen Schwierigkeiten gestartet, doch bei der Inspektion wurde zum Erstaunen aller festgestellt, dass sich immer noch jede Menge Treibstoff in den Tanks befand – ein Umstand, der zwar gut für die Konservierung war, aber den Verantwortlichen noch nachträglich ein paar Schweißperlen auf die Stirn trieb – hatte sie doch all die Jahre mit gefüllten Tanks – sozusagen startbereit – im Museum gestanden.

Auf die Frage, welches bei dem Projekt die größten Herausforderungen waren, antwortet Andreassen, dass aus technischer Sicht der Austausch der alten C2-Schleudersitze durch die moderneren Sitze des Typs Martin-Baker Mark 7 den größten Posten darstellte. Dabei handelt es sich um die gleichen Sitze, welche auch in den deutschen Starfighter-Baureihen F-104G und TF-104G Verwendung fanden. Im Gegensatz zu den C2-Sitzen sind die Mark 7 Zero-Zero-fähig, das heißt, ein Pilot kann sich bei null Höhe und null Geschwindigkeit aus der Maschine herausschießen. Die

Profis: Die freiwilligen Helfer des norwegischen Starfighter-Projekts sind bereits über 60 Jahre alt; ihre Erfahrung und Professionalität ist durch nichts zu ersetzen.

Einzelgänger: Der derzeit einzige auf der F-104 ausgecheckte Pilot ist Eskil Amdal. Hauptberuflich bei der norwegischen Luftwaffe tätig, ist er in den Vereinigten Staaten mit der Erprobung der für Norwegen bestimmten F-35 beschäfitgt und nicht oft verfügbar.

Fotos: Helge Andreassen (1), Robert Kysela

Aerodynamisch: Der schmale Rumpf und die Stummelflügel trugen zur hohen Flugleistung im Überschallbereich bei.

Notwendig: Die neuen Schleudersitze vom Typ Martin-Baker Mark 7 sind sogenannte Zero-Zero-Schleudersitze.

Erstflug: Am 28. September 2016 war es so weit: Eskil Amdal schob den Schubhebel nach vorne, um erstmals seit 33 Jahren wieder eine F-104 über Norwegen in die Luft zu bringen.

Fotos: Sindre Nedrevåg, Robert Kysela (1)

Krönung: Am Freitag, den 13. September 2002, wurde der Starfighter No 637 vom Norwegian Aviation Museum an die Vereinigung „Friends of the Starfighter“ übergeben, um dann 14 Jahre später wieder über Bodø in die Luft zu steigen.

nächste Herausforderung bestand darin, das Approval für die Eigentümerübertragung der US-amerikanischen Behörden zu erhalten. Das Department of State hat die Hand vor allem auch auf Produkte mit militärischem Background. Der Verkauf und die Verwendung ohne deren Zustimmung ist rechtlich unzulässig und würde zu erheblichen diplomatischen Verwicklungen führen. Dieser Prozess dauerte im Fall der „637“ fast zwei Jahre. Währenddessen ruhten die Arbeiten. Bei einer Nichterteilung des Endbenutzer-Zertifikates wäre das gesamte Projekt gescheitert.

Wesentlich einfacher war die Umrüstung der Avionik mit einem modernen Garmin-GPS-System sowie mit neuen Funkgeräten. Die relativ schwachen Batterien des Starfighters wurden durch leistungsstarke ersetzt, wie sie auch in der Lockheed Martin F-16 Verwendung finden. Das Radar musste zur Gewichtskompensation in der Maschine verbleiben, lediglich der Feuerleitrechner wurde entfernt.

Ein wichtiger Punkt beim Betrieb einer solch komplexen Maschine ist die Versorgung mit Ersatzteilen. Die italienische Luftwaffe flog die F-104 bis ins Jahr 2004. Dadurch ist noch eine größere Menge an Originalersatzteilen vorhanden. Ein kleines Detail ist dabei wichtig: Bei der „637“ handelt es sich um ein Flugzeug aus kanadischer Fertigung. Die Italiener bezogen ihre Starfighter aus eigener Produktion. Viele der vorhandenen Ersatzteile stammen aus den Beständen der deutschen Luftwaffe. Und genau hier liegt das Problem. Zwar sind die meisten Teile identisch, sie haben aber eine andere Bezeichnung. Dies fiel während der Restaurierungsarbeiten auf. Aufgrund eines Haarrisses in einer der Hauptstreben musste diese getauscht werden. Ärgerlich und teuer, aber eigentlich kein großer Deal – bis festgestellt wurde, dass die Bezeichnungen im Handbuch mit denen der italienischen Ersatzteile nicht korrespondierten.

Wie sieht die zukünftige Planung aus? Für die internationale Airshow-Szene stellt sich natürlich die Frage: Wann wird man die norwegische F-104 im Flug bewundern können? Zuerst die gute Nachricht: Für die kommende Saison sind zwei Flugvorführungen geplant. Mit ein wenig Glück werden die Besucher der Airshow im norwegischen Sola sowie beim Tag der offenen Tür der RDAF im dänischen Aalborg den restaurierten Starfighter im Flug erleben. Es gibt zwar noch einige bürokratische Hürden zu überwinden, wenn diese jedoch genommen sind, steht der Teilnahme nichts im Wege.

Die nicht ganz so gute Nachricht lautet, dass die Zelle der „637“ mit 2982 Flugstunden ziemlich am Ende ihrer maximalen Lebensdauer steht – diese liegt bei gerade mal 3000 Flugstunden. Das bedeutet, dass der Verein mit der Zelle lediglich 18 weitere Flugstunden absolvieren kann. Laut aktueller Planung würde das für knapp zwei Jahre reichen. Der Starfighter wird nicht an jedem Wochentag geflogen, sondern in den norwegischen Sommermonaten von Mai bis Anfang September, und das höchstens fünf- bis zehnmal im Jahr. Der Zustand der Zelle ist aber hervorragend, eine Verlängerung der Lebensdauer ist aus technischer Sicht durchaus möglich. Die Frage ist lediglich, welche zusätzlichen Prüfungen dafür erforderlich sind und wie hoch sich die Kosten dafür belaufen. Der Verein ist zurzeit im Kontakt mit der Luftfahrtbehörde in Bodø, um diesen Punkt abzuklären.

Das Projekt F-104 wäre ohne die wohlwollende Unterstützung der norwegischen Luftwaffe, speziell der 331 Sqn, sowie diverser Institutionen wie dem Flughafen Bodø und dem örtlichen Luftfahrtmuseum nicht möglich gewesen. Trotz dieser Hilfe wird die komplette Finanzierung ausschließlich durch Mitgliedschaftsbeiträge und ein wenig Merchandising geregelt – öffentliche Gelder oder Sponsoring: Fehlanzeige!

Die Restaurierung der aktuell letzten in Europa flugfähigen Lockheed F-104 Starfighter zeigt, was eine kleine Gruppe Gleichgesinnter mit Enthusiasmus, zielorientiertem Denken und jeder Menge Professionalität erreichen kann.

Duell der Giganten

Der schnellste Motorsport der Welt: In 30 Metern Höhe geht es mit wahnwitzigen 800 km/h knapp zehn Minuten lang ums Oval – ein wahrlich heißer Ritt.

SEIT 1964 TREFFEN SICH JEDES JAHR MITTE SEPTEMBER DIE SPEEDSÜCHTIGEN UNTER DEN US-PILOTEN EINE WOCHE LANG ZU DEN BERÜHMTEN NATIONAL CHAMPIONSHIP AIR RACES IN RENO, NEVADA. DAS DIESJÄHRIGE FINALRENNEN DER POPULÄREN UNLIMITED-KLASSE WAR SPANNEND WIE SELTEN ZUVOR.

Text: **Michael Weber**

Nach dem Horrorcrash im Jahre 2011, bei dem es letztlich durch ein Miniteil – eine schadhafte Stoppmutter an der Höhenruder-Trimmklappe – der P-51 „Galloping Ghost" zu einem folgenschweren Absturz mit elf Toten und über 70 Verletzten kam, stand die Zukunft dieser traditionsreichen Großveranstaltung auf der Kippe. Der durch zehn je 50 Fuß hohe Pylonen abgesteckte, für die Unlimited-Klasse exakt 7,9107 Meilen lange Kurs in Form eines Ovals war schon seit den 1990er Jahren öfters modifiziert worden. Eine erlaubte Flughöhe von maximal 250 Fuß über Grund sollte die Piloten an allzu knackigen Sturzflugeinlagen hindern; zusammen mit enger gesteckten Pylonen nahm dies zumindest etwas an Tempo heraus. Auch wenn mittlerweile grob geschätzt über 80 Prozent einer Runde in Schräglage absolviert werden – Durchschnittsgeschwindigkeiten um die 500 mph (800 km/h) sind für die beiden extrem präparierten Mustangs „Strega" und „Voodoo" machbar! Nach 2011 hatte man weitere Sicherheitsauflagen eingeführt, so wurden etwa die Tribünen zurückversetzt. Mit Erfolg: Seither ist kein Zwischenfall bekannt geworden, bei dem Zuschauer Schaden genommen hätten.

Die Warbirds treten in der Unlimited-Klasse an, wo es außer einem Mindestgewicht von 4500 Pfund (2041 Kilogramm) keine baulichen Beschränkungen gibt und Motorleistung sowie Propellerdurchmesser freigestellt sind. Durch ein Qualifikationsprozedere werden die Teilnehmer in drei Gruppen von einigermaßen ähnlich schnellen Maschinen eingeteilt. Die Piloten fechten dann die mit Bronze, Silber und Gold bezeichneten, traditionell am letzten Tag

Fotos: Scott Germain / Images of light and lift

Die Ruhe vor dem Sturm: „Strega"-Pilot Jay Consalvi ganz fokussiert auf den bevorstehenden Start des Rennens.

Dem letztjährigen Sieger, „Voodoo"-Pilot Steve Hinton (rechts), steht die Anspannung ebenso ins Gesicht geschrieben.

Typisch für eine Renn-Mustang: gekürzte Spannweite, strömungsgünstige Cockpithaube und extrem glatte Oberfläche.

Sowohl optisch als auch technisch sind sich die P-51 „Strega“ (oben) und „Voodoo“ sehr ähnlich. Die feinen Unterschiede liegen im Detail. Man beachte zum Beispiel ...

stattfindenden Finalrennen um den Preisgeldtopf aus. Als Novum erhielt heuer jeder Teilnehmer vom Veranstalter 10 000 Dollar Aufwandspauschale – gut für die Besitzer der meist mehr oder weniger „serienmäßigen” Maschinen, die dadurch ihre anfallenden Kosten zumindest etwas abfedern können. So fand sich denn auch ein ordentliches Starterfeld von 18 Warbirds zum montäglichen Trainingsauftakt ein: neun Mustangs, vier Sea Furies (jede übrigens mit einem anderen Motor bestückt), eine Wildcat, eine Corsair, eine Spitfire, eine Warhawk und sogar eine aus Neuseeland angereiste Jak-3M.

Eher schlecht für die potenziellen Sieganwärter ist, dass der früher sehr üppige Lohn für den ersten Platz mit knapp unter 100 000 Dollar mehr als halbiert wurde. Falls nicht durch Defekte oder sonst wie ausgebremst, konnte die Entscheidung nur zwischen dem frischgebackenen Weltrekordinhaber Steven Hinton jr. in der „Voodoo“ (siehe Klassiker 8/17) und „Strega“-Pilot Jay Consalvi fallen. Laut Consalvi deckt das mögliche Gewinnersalär den jährlichen Vorbereitungsaufwand (ein 3700-PS-Rennmotor, mindestens ein Ersatzmotor, Transfers, Kosten vor Ort usw.) höchstens zu „ungefähr einem Drittel”, und das schaut bei der „Voodoo“ sicher ähnlich aus. Zumindest auf dem Papier verhieß die motorische Seite gleiche Voraussetzungen, hatten doch sowohl „Strega“-Eigner Bill Tiger Destefani wie seit 2016 auch „Voodoo“-Kollege Bob Button beim renommierten Tuningspezialisten Vintage V12s arbeiten lassen.

Für den 30-jährigen Hinton bedeutete schon das ganze Jahr mächtig Stress. Da waren die langwierigen Vorbereitungen für die Rekordversuche Anfang September in May, Idaho, und keine zehn Tage später der Beginn des Reno-Events. Das dürfte an der Substanz gezehrt haben, zumal er bekanntermaßen seit Jahren neben seinen Helfern höchstselbst den Schraubenschlüssel schwingt. Noch in Idaho mussten das malade Rekordaggregat aus- und der zweite Rennmotor eingebaut werden, damit Steve die „Voodoo“ nach Reno überfliegen konnte. Schon in der Qualifikation begann das Wassereinspritzsystem des Merlin Probleme zu machen, und das Team hatte versucht, die Sache in den Griff zu kriegen. Die Devise lautete fortan: Material schonen, so gut es geht. Das gelang dann auch insofern, als dass sich Hinton in den Rennen am Freitag und Samstag hinter dem jeweiligen Sieger Consalvi mit tete auf seine Chance. Mal phasenweise riskant knapp ans Höhenlimit hochziehend, drückte er dann wieder kurz in den Sturz und schloss auf. Immer tunlichst darauf bedacht, nicht in den Propellerstrahl des Vordermanns zu geraten – das schüttelt die Mühle nämlich gehörig durch. Das schien ihm relativ locker zu gelingen, was doch auf einen Ticken mehr Dampf unter der „Strega“-Haube hindeutete. Schon ab Runde drei bretterte das Duo an den ersten Nachzüglern vorbei, und das teilweise mit krassen 150 km/h Überschuss.

Eine Überrundung sollte dann auch mit rennentscheidend sein. Achter und letzter Umlauf, erster Turn nach dem „Home Pylon“ (Ziellinie): Hinton wollte oder musste an einer

KEINE GEPLATZTEN MOTOREN, KEINE UNFÄLLE: 2017 WAR EIN TADELLOSER AUFTRITT DER WARBIRDS

zweiten Plätzen und Rundenschnitten um die 755 km/h begnügte. Denn am wichtigsten war der Lauf am Sonntag, „Sunday Gold“. Nach dem Abheben formierten sich die sieben Finalisten wie üblich zu einer weitläufigen Sammelrunde hinter dem Pace Jet, und zwar in Reihenfolge des Samstagsergebnisses, um etwa je eine Flugzeuglänge hintereinander und seitlich versetzt. Mit Anflug auf Pylon 1 zog die Pace-Maschine steil nach oben raus und gab damit das Rennen frei. Hinton spielte seine ganze Routine aus, schoss an die Spitze und bog knapp als Erster um Pylon 1. Unglaublich tief und wie mit dem Zirkel gezogen fliegend, konnte der begnadete Racer die folgenden sieben Umläufe das Feld anführen. Jay Consalvi, stets im Nacken der „Voodoo“, wartete auf seine Chance. vor ihm fliegenden Sea Fury außen vorbei, Consalvi stach wie ein Pfeil von oberhalb herab in die freigewordene Lücke und konnte den Vorsprung sicher bis ins Ziel bringen – das Publikum war aus dem Häuschen! Der „Voodoo“-Motor machte mit dem Einschweben zur Landung schon wieder Zicken, Hinton rollte stotternd aus und musste noch auf dem Taxiway abstellen.

Ob man in Zukunft überhaupt noch hochgetunte Warbirds in Rennen sehen wird, ist leider fraglich. Die „Voodoo“ soll dem Vernehmen nach aufs Altenteil in ein Museum. Und Tiger Destefani hat durchblicken lassen, dass er ohne finanzkräftigen Sponsor oder eben deutliche Preisgelderhöhung kommendes Jahr (wie schon 2016) wieder pausieren wird.

Fotos: Scott Germain /Images of Light and Lift (2), Anthony Taylor (2)

… den anders gestalteten Kühllufteinlauf unten am Rumpf der „Voodoo“. Rechts im Hintergrund die drittplatzierte Sea Fury „Dreadnought“ mit einem 3000 PS leistenden R-4360-Triebwerk.

Ergebnisse Gold-Race, 8 Runden (62,8 Meilen/101 km)

Platz	Name	Flugzeug	Zeit	Geschwindigkeit
1	Jay Consalvi	Mustang „Strega“	7:49,774 min	774,6 km/h
2	Steve Hinton	Mustang „Voodoo“	7:50,356 min	773,7 km/h
3	Joel Swager	Sea Fury „Dreadnought“	7:50,847 min	675,5 km/h
4	Curt Brown	Sea Fury „Sawbones“	8:00,765 min	661,6 km/h
5	Sherman Smoot	Sea Fury „Argonaut“	8:52,411 min	597,4 km/h
6	Mark Watt	Sea Fury „924“	8:05,130 min	561,2 km/h
7	Graeme Frew	Jak-3M „Full Noise“	8:55,720 min	508,2 km/h

Anmerkung: Nicht alle Maschinen absolvierten acht Runden.

Die viertplatzierte Sea Fury „Sawbones“ mit Curt Brown am Steuer hat einen rund 2700 PS starken Wright R-3350 unter der Haube. Leistungsdefizit zur „Strega“: etwa 1000 PS.

Der Gewinner

JAY CONSALVI IST PILOT DURCH UND DURCH. DER 37-JÄHRIGE FLIEGT SEIT SEINER JUGEND, WAR NAVY-PILOT AUF F-14 UND F-18 UND IST NUN AUCH GEWINNER DES BEDEUTENDEN RENO AIR RACE. WIR SPRACHEN MIT DEM SYMPATHISCHEN „STREGA"-PILOTEN, DER EINEN ABSCHLUSS DER US NAVAL ACADEMY IN OZEANOGRAFIE UND METEOROLOGIE HAT, ÜBER RIVALITÄT, KOSTEN UND SEINE LEIDENSCHAFT FÜR DEN SCHNELLSTEN WETTKAMPF DER LUFTFAHRT.

Foto: Scott Germain / Images of Light and Lift

Jay, wie war das Gefühl, als du wusstest, dass du in deiner zweiten Reno-Saison die Unlimited-Klasse gewonnen hast?
Es war unglaublich! Die Rennen liegen nun mehr als drei Monate zurück, und ich schüttle immer noch den Kopf und denke „Wow, was für ein Ritt! Ich habe schon einige coole Sachen in der Luftfahrt gemacht. Bin besondere Flugzeuge geflogen, war mit der Navy im Einsatz, bin von Flugzeugträgern gestartet, aber nun muss ich sagen, dass der Sieg in der Unlimited-Klasse und besonders das letzte Rennen am Sonntag eine der intensivsten und speziellsten Luftfahrterfahrungen in meinem Leben waren.

Du bist erst 37 und hast wirklich schon eine Menge erlebt. Wie bist du denn zur Fliegerei gekommen?
Es wurde mir in die Wiege gelegt. Mein Vater war Privatpilot und hat mich mitgenommen, als ich gerade einmal drei Tage alt war. Das war auf dem Heimweg vom Krankenhaus. Und ich denke, von ihm habe ich es im Blut. Er starb leider, als ich zweieinhalb war. Als ich in der High School war, habe ich auf dem örtlichen Flugplatz gejobbt, um mir meine ersten Flugstunden zu finanzieren. Wenige Wochen nach dem Abschluss hatte ich bereits meine Lizenz in der Tasche, und der nächste Schritt folgte. Ich bewarb mich an der US Naval Academy und wurde angenommen. Am College war ich in der Fliegergruppe und ging danach zur Navy, um Kampfjets zu fliegen. Unter anderem flog ich die F-14B Tomcat und die F/A-18F Super Hornet. Für die Marines flog ich als Ausbilder ebenfalls die F/A-18 und in der Reserve später die F-5 Tiger. 2005 kam ich zu den Warbirds. Alle meine Kameraden kauften sich Häuser, doch ich kaufte mir eine Stearman. Von da an ging es schnell voran, ich flog T-6 in San Diego und landete schließlich bei der F-4U Corsair. Damals, 2009, kam ich erstmals mit dem „Team Strega“ in Berührung. Übrigens fliege ich auch Helikopter und Segelflugzeuge.

Und bei solch einem Werdegang kam dann irgendwann der Gedanke, bei den Rennen anzutreten?
Naja, als ich zum ersten Mal die Rennen in Reno sah, dachte ich mir: Ich kann das, und ich kann das vermutlich besser als die meisten. Ich setze mir gerne Ziele – und noch lieber erreiche ich sie. Ich mag auch einfach Flugzeuge, die schnell sind, und ich mag es, sie schnell zu machen. Ich schraube mindestens genauso gerne wie ich fliege. Wenn ich um den Kurs fliege, schnell und tief mit anderen Flugzeugen, kommt es dem Fliegen eines Kampfjets im Gefecht schon sehr nah.

Und was muss man als Pilot mitbringen, um den Schritt in das Cockpit eines Rennflugzeugs wie die „Strega“ zu machen?
Es ist nicht so einfach, man muss sich wirklich aufopfern – für das Team, die Maschine und die Fliegerei. Man muss Kritik einstecken können. Am wichtigsten ist natürlich die fliegerische Erfahrung. Heavy tailwheel time, zum Beispiel auf Mustang, ist unerlässlich. Ein Quäntchen Glück spielt natürlich auch eine Rolle.

Okay, wenn dieser Schritt getan ist und man teilnehmen darf, was sind dann die nächsten Herausforderungen – mental und physisch?
Für mich war die mentale Herausforderung die größte. Es sind so viele Eindrücke zu verarbeiten. Das Flugzeug muss besonders behandelt werden, die Arbeitsbelastung im Cockpit ist sehr hoch, und wenn man auch nur eine Sache aus den Augen lässt, passiert es ganz schnell, dass man den Motor hochjagt und verliert. Das ganze Team arbeitet ein Jahr daran zu gewinnen, und ich will diesen Traum nicht durch einen doofen Fehler zerplatzen lassen. Körperlich ist es natürlich auch eine Challenge. Im Cockpit ist es teilweise über 60 Grad Celsius warm, also muss man genug trinken, um dann sicher bei durchschnittlich 4 *g* um den Kurs zu ballern.

Spielt Rivalität zwischen den Piloten eine Rolle, oder seid ihr eine große Familie?
Natürlich gibt es eine gewisse Rivalität zwischen den Piloten und Teams. Jeder weiß ungefähr, was bei dem anderen Team möglich ist, denn es gibt ja seit Jahren in der Unlimited-Klasse keine Newcomer mehr. 2016 bin ich noch mit der modifizierten Jak „Czech Mate“ geflogen, die etwas langsamer als die „Voodoo“ ist, und da war es ein richtiger Kampf, auf den zweiten Platz zu kommen. 2017 im Cockpit von „Strega“ gegen „Voodoo“ anzutreten, war nicht so schwer. Die beiden Maschinen nehmen sich kaum etwas. Am Ende sind wir wirklich alle Freunde und helfen uns auch gegenseitig. Mal braucht einer hier ein Teil, mal dort, und dann leiht man es sich.

Du erwähnst die beiden Maschinen und dass man hin und wieder sogar Teile tauscht zwischen den Teams. Wie war denn die Performance von „Strega“ in diesem Jahr für dich?
„Strega“ ist italienisch und bedeutet „Hexe“. Und ja, der Name ist nicht untertrieben. Sie fordert das ganze Team auf dem Weg zu dem Rennen und natürlich währenddessen. 2017 konnten wir an den ersten vier Tagen nicht fliegen, da wir Probleme mit der Kühlung hatten. Unser Crew Chief LD Hughes und der Motorbauer haben Tag und Nacht nach dem Fehler gesucht, und als sie ihn gefunden hatten, konnten wir uns gleich für die Pole Position qualifizieren. Natürlich gab es Kleinigkeiten zu machen, das sind eben die Rennen. Der Motor lief super, die Maschine war schnell, und das Team hat hervorragende Arbeit geleistet. Wofür ich ihm sehr dankbar bin!

Wie war es denn, Steve am Ende der letzten Runde zu kassieren und den Sieg zu holen?
Total hart. Steve ist ein hervorragender Pilot. Wir sind, wenn wir nicht gerade gegeneinander fliegen, gute Freunde. Er hat mir in der Vergangenheit viele Tipps gegeben, und er fliegt einfach die besten Linien um die Pylone. Das ist die größte Herausforderung: sauber und schnell auf der besten Linie bei über 500 mph um den Kurs zu fliegen. Am Sonntag beim finalen Rennen hatte ich erwartet, wie bei der Qualifikation sofort vorne zu sein, doch dann fand ich mich gleich am Startpylon an zweiter Stelle hinter Steve wieder, und meine Welt war auf den Kopf gestellt. Ich musste innerhalb der nächsten drei Runden lernen, wie ich den Kurs fliege, um mich für ein Überholmanöver zu positionieren. Meine Navy-Flugerfahrung kam mir hier zugute. In den letzten zwei Runden ging mein Plan auf, und ich konnte an Steve und seiner „Voodoo“ vorbeiziehen und das Gold Race gewinnen. Wir hatten uns diesen Sieg verdient. LD ist der beste Crew Chief in der Geschichte der Rennen, er ist seit dem ersten „Strega“-Sieg 1987 im Team, und ohne ihn würde sie gar nicht fliegen, geschweige denn gewinnen. Er ist ein echter Superstar, wenn es darum geht, auch die letzten Prozent Leistung aus Maschine und Team herauszuholen. Ohne ihn und den Besitzer Bill „Tiger“ Destefani wäre dieser Sieg für mich nicht möglich gewesen. Ihnen gilt mein Dank.

Wie ging es nach dem Sieg für dich weiter? Gab es ein Preisgeld?
Ich musste mich erholen. Im Oktober haben wir dann wieder den Überführungsmotor in die Maschine eingebaut, und ich habe sie von Reno zurück nach Bakersfield geflogen. Ja, es gab sogar ein Preisgeld, jedoch ist das nur ein Tropfen auf den heißen Stein, wenn man die Kosten gegenübersetzt. Ich wurde auch nicht bezahlt, um zu fliegen. Für mich war es ein Erlebnis, und ich habe es für mich gemacht. Meinen Namen neben Steve und den ganzen anderen Gewinnern auf dem Pokal eingraviert zu sehen, ist der größte Preis – und Lohn genug.

Jay, wir bedanken uns sehr für das Gespräch. Verrätst du uns und unseren Lesern zum Schluss noch, ob man dich und die „Strega“ 2018 wieder in Reno sehen wird?
Ich habe zu danken. Zur „Strega“ kann ich nur sagen, dass ich es derzeit noch nicht weiß, aber wie sagt man so schön: Sag niemals nie.

Das Interview führte Philipp Prinzing

Vom Bomber zum Passagierflugzeug

NACH DEM ZWEITEN WELTKRIEG KAM WIEDER BEWEGUNG IN DIE ENTWICKLUNG VON PASSAGIERFLUGZEUGEN, UND BOEING KONNTE DABEI AUS SEINEN ERFAHRUNGEN MIT LANGSTRECKENBOMBERN SCHÖPFEN. SO ENTSTAND DIE 377 STRATOCRUISER, WELCHE ZWAR KEIN GROSSER ERFOLG WAR, ABER LETZTMALIG IN DER PASSAGIERLUFTFAHRT GROSSEN KOMFORT UND LUXUS BOT.

Für Passagierflüge war während des Zweiten Weltkriegs wenig Platz in der Luftfahrt, und es wurde meist auf Maschinen älteren Musters zurückgegriffen. Auch wenn während dieser Zeit Entwürfe gemacht wurden, wie beispielsweise die auf der Lancaster basierende Avro York, kam erst mit Ende des Kriegs eine Serienproduktion zustande. Bei Boeing verlief es ähnlich, und so konstruierte man zwischen 1941 und 42 ein Transportflugzeug, das Model 367 auf Basis der B-29 Superfortress. Die US Army Air Force orderte sogar drei Prototypen unter der Bezeichnung XC-97, doch Mitte 1944 war erst einer davon fertiggestellt. Die Verzögerung lag da-ran, dass Boeing mit der Produktion von B-17 und B-29 ausgelastet war. In der Konzernspitze war klar, dass die Konkurrenz von Lockheed und Douglas bereits an neuen Passagiermustern wie Constellation und DC-4 arbeitete, die bald zur Verfügung stünden, und man tätig werden musste. Man wollte es anders machen und durch Größe und Komfort überzeugen. Doch vorerst stand noch die militärische Nutzung im Vordergrund. Der größte Unterschied zwischen Superfortress und Model 367 bestand in der Rumpfkonstruktion. Der untere Teil der B-29 wurde zwar mit Fracht- beziehungsweise Gepäckräumen beibehalten, aber Model 367 erhielt eine viel größere obere Rumpfhälfte mit einem Durchmesser von 3,35 Metern, was zum „Double Bubble"-Konzept (Doppelhüllen-Ellipse) führte.

DIE USAF ERMÖGLICHT DEN BAU DER ERSTEN 50 MASCHINEN

Die erste XC-97, die bereits die Typenbezeichnung Stratofreighter erhielt, flog erstmals am 9. November 1944 in Seattle. Dass die neue Boeing die gewünschte Geschwindigkeit und Einsatzfähigkeit schaffte, stellte der erste Prototyp (AAF Nr. 43-27470) bei einem sechs Stunden und vier Minuten dauernden Flug von Seattle nach Washington unter Beweis. Mit einer für damalige Zeiten hervorragenden Durchschnittsgeschwindigkeit von 616 km/h flog die inzwischen mit Wright-R-3350-57A-Motoren ausgerüstete XC-97 die Strecke von der West- zur Ostküste.

Die Regierung war überzeugt, und es wurden weitere sechs Vorserienmaschinen mit der Bezeichnung YC-97 geordert. Diese hatten einen neuen Motor in Form des Pratt & Whitney R-4360 Wasp Major mit jeweils 2237 Kilowatt Leistung. Das Leitwerk wurde vergrößert, um beim Ausfall eines der Motoren einen sicheren Geradeausflug zu gewährleisten. 26 670 Liter Kerosin konnten im neuen Treibstoffsystem, bestehend aus 35 Nylonblasenzellen, mitgeführt werden, und der Frachtraum bot Platz für 18 600 Kilogramm Last.

Der Verwendungszweck beim Militär war vorerst auf Transportflüge beschränkt. In Seattle musste man sich keine Sorgen um den

Die Stratocruiser war das größte Passagierflugzeug ihrer Zeit und bot eine gute Basis für die Boeing-Spezialtransporter Guppy.

Große Röntgenzeichnung auf der nächsten Doppelseite

Text: **Philipp Prinzing**
Fotos: **KL-Dokumentation**

Pan American World Airlines war der erste zivile Kunde, der das Model 377 im April 1949 in den Liniendienst nahm.

Arbeitsteilung: Im Cockpit überwacht ein Techniker die vier Motoren während des Flugs.

militärischen Erfolg machen, denn die US Air Force bestellte im Jahr 1948 in zwei Aufträgen 50 Flugzeuge. Damit begann die Serienfertigung der Stratofreighter. Die Idee einer zivilen Version hatte man nicht vergessen und präsentierte das Model 377, welches in vielen Details aus der 367 weiterentwickelt wurde. Doch die Komplexität, seine anfälligen Motoren und Propeller sowie die schiere Größe, die sogar den Top-Airlines Sorgen bereitete, ließen keine frühen Verkäufe zu. Auch die vagen Liefer- und Preisbedingungen schreckten Pan American World Airways (PAA) und andere Fluggesellschaften ab.

Erst der beherzte Einsatz von Boeing-Präsident Bill Allen machte es möglich, dass die nun als Stratocruiser bezeichnete 377 in die Produktion ging. Allen nutzte dafür die brachliegenden Werke, die bisher Bomber gebaut hatten, stellte Personal ein und baute auf eigenes Risiko 50 Maschinen. Das machte sich bezahlt, und PAA bestellte im Juni 1946 20 Flugzeuge. Es folgten Aufträge von SAS, American Overseas Airlines, Northwest und BOAC. Den Erstflug absolvierte das Model 377 am 8. Juli 1947. Die Indienststellung beim Erstkunden PAA erfolgte im April 1949.

TROTZ GROSSEM LUXUS BLEIBT DER KOMMERZIELLE ERFOLG AUS

Die Passagiere reagierten positiv auf das damals größte Passagierflugzeug und den gebotenen Luxus. PAA nutzte das untere Deck nur als Cocktaillounge mit zusätzlichen Sesseln sowie einer Bar und hatte auf dem Hauptdeck 28 Schlafkojen integriert. Final wurden 56 Stratocruiser bis 1950 gebaut und bis Mitte der 1950er Jahre eingesetzt. Nicht zuletzt aufgrund des enormen Transport- und Luftbetankungsbedarfs während des Koreakonflikts wurden zwischen 1947 und 1958 insgesamt 888 Boeing 367 (C-97) produziert. Davon verließen 219 KC-97E und F sowie 592 KC-97G als Stratotanker die Endmontagelinie.

Störanfällig: Die ersten Versionen der Stratocruiser und Stratofreighter hatten immer wieder mit Motorproblemen zu kämpfen. Sie konnten erst spät behoben werden.

Die Röntgenzeichnung auf der folgenden Doppelseite gibt einen Blick auf das Innenleben der Boeing frei.

1 Cockpitfenster
2 Abdeckung der Instrumententafel
3 Rückseite der Instrumententafel
4 Ruderpedale
5 Handrad der Steuersäule
6 obere Cockpitfenster
7 obere Schalttafel
8 Sitz des Copiloten
9 Mittelkonsole
10 Sitz des Piloten
11 Bugrad-Steuerrad
12 Cockpitboden
13 Steuerkabel unter dem Cockpitboden
14 Zapfenbefestigung für das Bugfahrwerk
15 Bugfahrwerksklappe
16 Doppelräder
17 Bugrad-Steuermechanismus
18 Spurgabel
19 hintere Bugfahrwerksstrebe
20 Einziehschraubenwinde
21 Motor für die Fahrwerksbetätigung
22 Klappsitz des Beobachters
23 Station des Funkers
24 Drehstuhl des Bordingenieurs
25 Instrumentenbrett des Bordingenieurs
26 VOR-Antenne
27 Fenster im Cockpitdach
28 Funk- und Elektronikschrank
29 Einführöffnung der Antenne
30 Bordtoilette
31 Trennwand zur Kabine
32 Cockpittür
33 Sitz des Navigators
34 Kartentisch
35 Leiter zum oberen Deck für die Besatzung
36 Bugradschacht
37 Spant an der Verbindung zwischen Rumpf und Bugabschnitt
38 DF-Antenne
39 ADF-Antenne
40 vorderer Frachtraum
41 Gepäcknetze
42 Gepäcktür, steuerbord
43 Passagierraum der 1. Klasse, 8 Sitze
44 vorderer Notausstieg
45 Trennvorhang
46 Doppelklappkojen, oben und unten
47 HF-Antennenmast
48 Damengarderobe und -toilette, steuerbord
49 Hauptwasserbehälter
50 Trinkwasserbehälter
51 Toilette
52 Herrengarderobe
53 Flügelinspektionslicht
54 Waschbecken
55 Trinkwasserspender
56 Zeitschriftenständer
57 Verbindungsspant des Rumpfoberteils
58 Mittelteil des durchgehenden Flügelholms
59 Treibstoffbehälter im Mittelstück
60 Konstruktion des Rumpfmittelstücks
61 Notausstiegsfenster, backbord und steuerbord
62 Treibstoffeinfüllstutzen
63 innere Kraftstoffbehälter im Flügel, Gesamtkapazität 29 450 Liter
64 innere Motorgondel, steuerbord
65 Zwischenkühlerluftklappe
66 Lufteinlauf mit Filter
67 Turbolader
68 Motorauspuff
69 Abgassammelring
70 äußere Motorhaube, steuerbord
71 Propellerhaube
72 Enteisungsschläuche an der Propellerblattwurzel
73 Hamilton-Standard-Vierblatt-Verstellpropeller, Durchmesser 5,08 m
74 Motorkühlluftklappen
75 Flügelenteisungsluft-Wärmetauscher
76 Einfüllstutzen für die äußere Treibstoffzellengruppe
77 Verbindungsrippe zum Außenflügel
78 äußere Treibstoffbehälter
79 Heißluftenteisung an der Vorderkante
80 untere Flügelbeplankung / Stringerplatte
81 Positionslicht, steuerbord
82 Randbogen
83 mit Stoff bespanntes Querruder, steuerbord
84 Querrudersteuerung
85 Hilfsruder
86 Klappenführungsschiene
87 einziehbarer Lande-/Rollscheinwerfer
88 Klappenantrieb
89 Heckverkleidung der Motorgondel
90 einfach gespaltene Klappe (Fowler-Klappe), ausgefahren
91 Rippenkonstruktion der Klappen
92 oberes Positionslicht
93 Kabinenfenster mit Vorhang
94 Kabinenwandverkleidung
95 Hauptkabinenboden
96 Sitzschienen
97 Gepäckablage über den Sitzen
98 Küche
99 Passagierzugang
100 Stauraum für Rettungsinsel
101 hinteres Toilettenabteil
102 Notausstieg
103 52 Sitze in der Touristenklasse in der Hauptkabine (BOAC-Ausstattung)
104 Rumpfbeplankung
105 Rumpfspanten und Stringer
106 hinterer Notausstieg
107 Seitenflossenwurzelausrundung
108 Enteisungslufthutze
109 Enteisungsluft-Wärmetauscher
110 VHF-Antenne
111 Höhenleitwerk, steuerbord
112 Heißluftenteisung an der Seitenleitwerksvorderkante
113 Seitenleitwerkskonstruktion
114 Enteisungsluft-Auslassschlitze

Einzigartig: Am 7. November 2017 flog die letzte flugfähige C-97 Stratofreighter erstmals wieder in den USA.

115 Konstruktion des mit Stoff bespannten Seitenruders
116 Hilfsruder des Seitenruders
117 Steuerstange zum Hilfsruder
118 Seitenruder-Hydraulikunterstützung
119 Seitenruder-Steuerwelle
120 Steuerflächen-Servomotor
121 Heckkonus
122 Heckpositionslicht
123 Höhenruder-Hilfsruder
124 Konstruktion des mit Stoff bespannten Höhenruders
125 Konstruktion des Höhenleitwerks
126 Heckstoßdämpfer
127 Einziehmechanismus des Heckstoßdämpfers
128 hinteres Druckschott
129 Kontrollstation des Kabinenpersonals
130 hintere Passagiersitze
131 Kabinenfenster
132 hinterer Fracht-/Gepäckraum
133 Gepäcknetz
134 Gepäckablage
135 Schrank
136 Bar
137 Wendeltreppe
138 Lounge auf dem unteren Deck für zwölf Passagiere
139 Querruder-Servomotor
140 Elektromotor für den mittleren Klappenantrieb

Zeichnung: **Mike Badrocke**
Foto: **Greg Morehead**

141 Flügelwurzelverbindung
142 Flügelwurzelrippe
143 innere Treibstofftanks
144 Wassereinspritztank, 114 Liter
145 Hauptfahrwerksschacht
146 Elektromotor für die Fahrwerksbetätigung
147 Doppelräder
148 Hauptfahrwerksfederbein
149 Drehlager der Fahrwerksstrebe
150 hinterer Holm
151 Flügelrippen über den Klappen
152 einfach geschlitzte Fowler-Klappe, backbord
153 Klappe, ausgefahren
154 Heckverkleidung der Motorgondel
155 Hilfsruder
156 Konstruktion des mit Stoff bespannten Querruders
157 Konstruktion des Randbogens
158 Positionslicht, backbord
159 Verseifungen der Flügelbeplankung
160 Flügelrippen
161 äußere Treibstoffbehälter
162 vorderer Holm
163 Verbindungsrippe zum Außenflügel
164 Nasenrippen an der Vorderkante
165 Heißluftenteisung an der Vorderkante
166 äußere Motorgondel, backbord
167 Zwischenkühler-Luftklappe
168 Kühllufteinlauf
169 Brandschott in der Gondel
170 Motorabstrebung
171 Motoraufhängungsring
172 abnehmbare Verkleidung
173 Hauptfahrwerksklappen
174 Zwischenkühler
175 Ölkühler
176 Abgassammelring
177 Motorhilfsaggregate
178 Motoröltank, 136 Liter
179 Turbolader-Luftkanal
180 Pratt & Whitney R-4630 Double Wasp, vierreihiger 28-Zylinder-Sternmotor
181 Verstellmechanismus in der Propellernabe
182 untere Rumpfspant- und Stringerkonstruktion
183 Anschlusskasten für die Elektroanlage

Die letzte fliegende C-97 gehört zur Sammlung der Berlin Airlift Historical Foundation. Sie wurde mit Sondergenehmigung vom geschlossenen Floyd Bennett Field bei New York nun nach Redding überführt. 13 Jahre lang hatte sie in einer heute nicht mehr existierenden Ausstellung gestanden.

Auf der Jagd nach der Geister-Auster

HEUTZUTAGE SIND UNBEMANNTE FLUGGERÄTE SCHON FAST NORMALITÄT, DOCH VOR MEHR ALS 60 JAHREN GAB ES SO WAS EIGENTLICH NICHT. ALS SICH AM 30. AUGUST 1955 EINE AUSTER OHNE PILOT IN DIE LUFT ERHOB, MUSSTE DIE ROYAL AUSTRALIAN NAVY MIT IHREN JÄGERN HINTERHER.

Text: **Philipp Prinzing**
Zeichnung: **Michele Marsan**

Vorfälle, bei denen man einfach nur ungläubig den Kopf schütteln oder es nicht wirklich glauben kann, gibt es immer wieder. In diese Kategorie gehört auch das hier beschriebene Ereignis, das sich nachweislich am 30. August 1955 über Australien abgespielt hat.

Privatpilot Anthony Tower chartert an diesem Tag bei der Kingsford-Smith-Flugschule die Auster J/1 Autocrat mit dem Kennzeichen VH-AET. Tower will ein paar Platzrunden am Flugplatz Bankstown fliegen. Er startet, und als er gerade im Endanflug zur ersten Landung ist, stirbt ihm plötzlich ohne Vorwarnung der Motor seiner Auster, ein Blackburn Cirrus Minor, ab. Tower gelingt es, die antriebslose Maschine sicher auf der Piste aufzusetzen und abzurollen. Dann probiert er, den Motor wieder zu starten. Bei der Auster, die keinen elektrischen Starter hat, muss er dafür das Cockpit verlassen und den Motor mit Muskelkraft am Propeller anreißen.

Allerdings vergisst der Pilot, die Handbremse richtig anzuziehen und den Gashebel in Leerlaufstellung zu bringen. Als er den Propeller mit voller Kraft dreht, zündet der Cirrus Minor, und die Auster rollt mit Vollgas einfach los. Tower bringt sich mit einem Sprung gerade noch in Sicherheit und sieht dann seinem Flugzeug dabei zu, wie es quer über den Platz davonrollt. Er traut seinen Augen kaum, als sie abhebt und fliegt. Die VH-AET steigt munter und ohne Probleme oder ungewöhnliche Flugbewegungen in den Himmel über Bankstown.

Der an diesem Tag vorherrschende Westwind sorgt dafür, dass sie immer weiter in Richtung des Stadtkerns getrieben wird und sukzessive auf die Küste bei Vaucluse zusteuert. Inzwischen hat der Flugplatz die Royal Australian Air Force (RAAF) über das herrenlose Flugzeug informiert, und die Militärs wollen vermeiden, dass die Auster ihre Runden über der Stadt dreht oder sogar über bewohntem Gebiet abstürzt. Vom Stützpunkt in Richmond startet eine CAC Wirraway, um dem Spuk mit Waffengewalt ein Ende zu machen – möglichst über offener See, wo sich der Schaden in Grenzen halten dürfte. Pilot Wing Commander D. Beattie und sein Beobachter, Squadron Leader T. Janes, staunen nicht schlecht, als sie das Zielobjekt, das inzwischen auf 9000 Fuß gestiegen ist, erreichen. Janes eröffnet das Feuer, trifft jedoch nicht. Schlimmer noch: Aufgrund der eisigen Temperaturen in dieser Höhe frieren seine Handschuhe an seinem MG fest, und es gelingt ihm nicht, nachzuladen. Die Wirraway dreht ab – und der zweite Akt der Komödie beginnt.

Auf der Air Base Williamtown wird Flight Lieutenant Max Holdsworth alarmiert und startet mit seiner Gloster Meteor zu einem erneuten Abfangflug. Mit seinem Jet erreicht er die immer noch über dem Meer fliegende Auster, doch nach einem erfolglosen ersten Angriff, bei dem er nur wenige Treffer im Flügel erzielen kann, versagen seine Bordwaffen, und er muss zu seinem Stützpunkt zurückkehren.

Der dritte Akt gehört der Royal Australian Navy. Ihre Piloten fliegen zu dieser Zeit noch die Hawker Sea Fury, eines der besten Kolbenmotor-Jagdflugzeuge aller Zeiten. Die beiden Furys mit Lieutenant John Bluett und Peter McNay in den Cockpits erreichen die VH-AET um 11.35 Uhr Ortszeit. Um ihr Ziel ins Visier nehmen zu können, müssen die Piloten Landeklappen, Fahrwerk und sogar den Fanghaken voll ausfahren, um ihre Geschwindigkeit so weit es geht zu verringern.

Einen kurzen Moment fliegen Bluett und McNay neben der Auster her und vergewissern sich, dass auch wirklich niemand an Bord ist. Dann eröffnen beide das Feuer. Die MG-Garben durchlöchern den bespannten Rumpf der Auster und schlagen schließlich im Motor ein. Damit ist es um die einsame Auster geschehen. Sie geht in Flammen auf, verliert an Höhe und stürzt nahe Palm Beach, New South Wales, ins Meer. Bluett, im Foto links, wird im Anschluss sogar ein erfolgreicher Abschuss anerkannt, und seine Fury ziert fortan eine kleine Auster-Silhouette unterhalb des Cockpits.

Was mit den Überresten der „Geister-Auster“ geschehen ist, und ob Anthony Tower später stets die Handbremse seiner Flugzeuge angezogen hat, ist nicht überliefert. Klar ist nur, dass Bluett und McNay die einzigen RAN-Piloten sind, die ein einheimisches Zivilflugzeug vom Himmel holten. Und sicher haben sie die abenteuerliche Geschichte noch lange Zeit bei einem Drink in einer Flugplatzbar zum Besten gegeben.

Foto: RAN

Unheimlich: Die Hawker-Piloten vergewissern sich vor dem Abschuss nochmals, ob wirklich niemand an Bord ist.

Tödliche Kirschblüte

ALS SICH DIE QUANTITATIVE ÜBERMACHT DER ALLIIERTEN AUCH IM PAZIFIK ZEIGTE, WOLLTE JAPAN MIT EINER REIHE AN KAMIKAZEFLUGZEUGEN DAS KRIEGSGLÜCK NOCH WENDEN. DIE OHKA WAR DABEI DAS VIELVERSPRECHENDSTE PROJEKT. JEDOCH WAR IHR EINSATZ AM ENDE NUR EIN TROPFEN AUF DEN HEISSEN STEIN.

Die Amerikaner waren erstaunt, als sie die Ohka fanden. Sie nannten sie „Baka“ (japanisch für „Idiot“).

Text: **Kristoffer Daus**; Fotos: **Archiv Jarrett**

Japans Streitkräfte waren Mitte 1944 an fast allen Fronten auf dem Rückzug. Gegen die enorme industrielle Übermacht der USA konnte das Kaiserreich nichts ausrichten, und so begannen einige Offiziere der Marine nach einer drastischen Lösung für dieses Dilemma zu suchen. Man wollte dem Feind möglichst großen Schaden zufügen und dabei möglichst wenig Material einsetzen. Fähnrich Mitsuo Ohta, ein Transportflugzeugpilot, hatte die entscheidende Idee: Er schlug eine raketengetriebene Gleitbombe vor, die von nur einem Mann gesteuert werden könnte. Außerdem würde die Maschine kaum kriegswichtige Ressourcen verschlingen sowie einfach zu fliegen sein und vor allem schnell in Masse gebaut werden können. Im August war sein Konzept ausgearbeitet und wurde der Marineführung vorgelegt. Diese war so begeistert, dass man Ohtas Entwürfe umgehend einem professionellen Konstrukteursteam um die Yokosuka-Ingenieure Masao Yamana, Tadanao Mitsugi und Rokuro Hattori übergab. Unter der Bezeichnung MXY7 Ohka (deutsch: Kirschblüte) entwickelten sie einen schlanken, torpedoförmigen Mitteldecker mit kurzen Stummelflügeln. Er wurde fast komplett aus Holz gefertigt.

Die Ohka konnte nur mittels eines Trailers bewegt werden. Die Übungsgleiter hatten darüber hinaus noch Landekufen. Der Pilot musste aber vor der Landung den Wasserballast abwerfen.

Die drei Raketentriebwerke der Ohka lieferten rund 800 kg Schubkraft.

Das Konzept sah vor, dass die MXY7 unter einen modifizierten Bomber vom Typ Mitsubishi G4M2e Hamaki (deutsch: Zigarre; alliierter Codename „Betty") gehängt werden sollte. Kurz vor dem Ziel würde die Ohka ausgeklinkt, und der Pilot könnte je nach Situation einen der drei Typ-4-Raketenmotoren zünden oder gleich alle zusammen. Diese lieferten für acht bis zehn Sekunden vollen Schub. Die MXY7 würde dann erst in den Gleitflug gehen, um knapp über dem Meer mit rund 912 km/h auf ihr Ziel zuzurasen. Ihr 1200 Kilogramm schwerer Gefechtskopf sollte jedes Marineziel vernichten können. Um diesen Anflug zu trainieren, wurde von Yokosuka eine Gleiterversion enwickelt, die mit Wassertanks statt dem Gefechtskopf und dem Triebwerk beladen war. Mit ihr wurden auch die bemannten Testflüge durchgeführt.

Später führte man auch noch Testflüge mit Antrieb durch. Es zeigte sich, dass die Ohka alle Anforderungen voll erfüllte, und so wurde von der Marine bereits im September 1944 die Serienproduktion angeordnet. Insgesamt wurden 755 Ohkas der Modellreihe 11 zwischen September 1944 und März 1945 produziert. Am 21. März starteten 16 Hamaki-Bomber mit untergehangenen Ohkas zu ihrem ersten Einsatz. Dieser endete aber in einem Fiasko: Alle Bomber wurden kurz vor dem Ziel von US-Jägern abgeschossen. Die Filme der Waffenkamera der US-Jäger, die sogar in Farbe gedreht worden waren, sind bis heute erhalten geblieben und wurden im Internet verbreitet.

Am 1. April 1945 schließlich konnten die Ohkas ihre ersten Erfolge verbuchen, als sie das Schlachtschiff „USS West Virginia" sowie drei Transportschiffe beschädigten. Der wohl bekannteste und erfolgreichste Einsatz einer Ohka erfolgte am 12. April 1945. An diesem Tag war der US-Zerstörer „USS Mannert L. Abele" auf Radarposten vor Okinawa unterwegs und durch vorangegangene Angriffe bereits beschädigt worden. Gegen 14.43 Uhr sah die Besatzung, wie eine MXY7 auf den Zerstörer zuraste. Man legte sofort mit allen verbliebenen Waffen Sperrfeuer, doch die Ohka war einfach zu schnell und traf das Schiff um 14.44 Uhr seitlich auf Höhe der Wasserlinie. Durch die enorme Explosion wurde der Zerstörer in zwei Teile gerissen und sank innerhalb kürzester Zeit. Bei allen Angriffen mit der Ohka zeigte sich, dass diese zwar einwandfrei funktionierte, es jedoch fast ausgeschlossen war, dass sie überhaupt das Ziel erreichte. Die enorme alliierte Luftüberlegenheit, gepaart mit der nur geringen Reichweite der MXY7, machte einen erfolgreichen Einsatz kaum noch möglich. So wurde die Produktion der Modell-11-Ohka im März 1945 eingestellt und mit der Konstruktion einer verbesserten Variante begonnen. Die Ohka Typ 22 hatte einen nur 600 Kilogramm schweren Gefechtskopf und wurde durch einen Thermojet angetrieben. Auch die Spannweite wurde leicht reduziert, um sie unter die deutlich kleineren, aber auch deutlich schnelleren Bomber vom Typ P1Y Ginga hängen zu können. Gepaart mit der größeren Reichweite der modifizierten Ohka sah man die Chancen für einen erfolgreichen Angriff wieder gegeben. Zu einem Einsatz kam es wegen des Kriegsendes nicht mehr.

Auch vom Boden oder von U-Booten aus sollten die Ohkas eingesetzt werden. Bei einer Invasion auf die japanischen Hauptinseln sollte die Gleitbombe, die in Höhlen versteckt gelagert worden wäre, direkt an der Front per Katapult gestartet werden. Nach dem Start sollte der Pilot die Tragflächenspitzen abwerfen, um Geschwindigkeit aufzunehmen. U-Boot-gestützte Ohkas wären bei Überwasserfahrt ebenfalls per Katapult direkt auf den Feind abgeschossen worden. Diese Varianten wurden wie einige weitere nicht verwirklicht.

Aus konstruktiver Sicht war die Ohka ein gelungener Entwurf. Aufgrund der hohen Geschwindigkeit wäre jeder Abfangversuch vergebens gewesen. Fragwürdig war aber nicht nur der Einsatz eines Menschenlebens, sie blieb auch aufgrund von Mängeln bei der Einsatzdurchführung erfolglos. Nach dem Krieg wurden viele Ohkas zerstört, jedoch konnten 15 Exemplare die Zeit bis heute überdauern. Sie werden weltweit in Museen ausgestellt.

Das Anflugschema einer MXY7. Es ist jedoch anzunehmen, dass die meisten Piloten im 50-Grad-Winkel stürzten, um noch mehr Geschwindigkeit aufzunehmen.

Technische Daten

Yokosuka MXY7 Ohka, Modell 11

Hersteller: Yokosuka
Verwendung: bemannte raketengetriebene Gleitbombe
Besatzung: 1 Pilot
Triebwerk: 3 Typ 4 Mk 1 Modell 20 Feststoffraketen mit insgesamt 800 kg Schubkraft
Spannweite: 5,12 m
Länge: 6,07 m
Höhe: 1,16 m
Flügelfläche: 6 m²
Leermasse: 440 kg
Sprengkopf: 1200 kg
max. Startmasse: 2140 kg

K 721-01

I-9

Zeichnungen: Michele Marsan

Ungleiche Doppelgänger

VERMUTLICH WURDE KEIN FLUGZEUG IM ERSTEN WELTKRIEG HÄUFIGER FOTOGRAFIERT ALS DIE DFW D V, UND DENNOCH IST DAS WOHL WICHTIGSTE FLIEGENDE „ARBEITSPFERD“ KAUM IN DER LITERATUR PRÄSENT. DAS TRIFFT AUCH AUF DEN FAST-DOPPELGÄNGER LVG C V ZU, DER VOM SELBEN KONSTRUKTEUR STAMMT.

Text: **Jörg Mückler**; Fotos: **DEHLA, Archiv Mückler, Archiv Giese, Archiv Wulff, Archiv Nancy**

Solch ein Nebeneinander von C-Flugzeugen der zweiten und dritten Generation erfreut den Betrachter: AEG C IV, Roland C II, LVG C IV, Roland C II, DFW C V (von links).

SERIE DER 1. WELT-KRIEG

Am 11. Juli 1916 zeichnete der bayerische Beauftragte bei der preußischen Inspektion der Fliegertruppen (Idflieg), Oberleutnant Friedrich Behl, gegenüber seinem Dienstherrn, der bayerischen Inspektion des Luftfahrwesens (ILuft), von der „DFW C, 200 PS, Benz“ ein gemischtes Bild: „Zeigt noch so viele Mängel, dass von der Fabrik in einiger Zeit ein neues Probeflugzeug vorgeführt werden muss. Die flugtechnischen Leistungen entsprechen; es erreichte in 38 Minuten 4000 m.“ Keine vier Wochen später hatte sich der Eindruck ins Positive gewandelt: „Die erreichten Flugleistungen sind sehr gute. Es wurden 60 Stück bestellt. Bei der Belastungsprobe hat er gehalten.“ Es sollte nicht bei 60 Stück bleiben. Die DFW C V, zu deren Typenprüfung Behl die besagten Notizen hinterließ, wurde das in größter Stückzahl gebaute deutsche Flugzeug im Ersten Weltkrieg. Nach heutigem Wissensstand wurden knapp 4000 bestellt und auch gebaut, das sind zehn Prozent der gesamten deutschen Flugzeugproduktion zwischen 1914 und 1918! Das meistgefertigte deutsche Flugzeug war auf allen Kriegsschauplätzen anzutreffen. Seinen Höhepunkt erreichte der bei den Besatzungen beliebte und von Führungsstellen geschätzte Alleskönner im August 1917, als sich 1057 der Kampfflugzeuge an der Front befanden. Mit anderen Worten: Jedes zweite im Kampfeinsatz befindliche C-Flugzeug war zu diesem Zeitpunkt eine DFW C V. Die Erfolgskurve stieg seit der Indienststellung im Oktober 1916 kontinuierlich an und flachte bis zum letzten Kriegstag nur langsam ab. Selbst als im Frühjahr 1917 ihr Fast-Doppelgänger, die LVG C V, mit seinen etwas besseren Flugleistungen erschien, ließ sich die bewährte DFW C V nicht restlos verdrängen. Im August 1918 war noch immer jedes dritte C-Flugzeug eine C V. Ihr Erfolg verbindet sich mit dem endgültigen Durchbruch der Flugmotorensparte der Mannheimer Firma Benz & Cie.,

Mit dem Mars-Doppeldecker trug sich DFW 1913 in die Rekordlisten ein. Nach dem Kriegsausbruch verlor die Firma vorübergehend den Anschluss.

Eine Ecke des Exerzierplatzes Lindenthal nutzte DFW für den Aufbau seines Werkes I. Die markanten, sichelförmigen Tragflächen der B-Flugzeuge sind gut auszumachen.

Die sächsische DFW ist ein wichtiger Pionier der deutschen Luftfahrtindustrie.

Auch die Firma LVG ist aus den Geschichtsbüchern nicht wegzudenken. Allerdings hat der Zeichner diese LVG B I als „DFW mit 200-PS-Benz“ gleich doppelt falsch betitelt.

Frontaufnahmen der DFW B I vom Vormarsch 1914 sind eine Seltenheit. Nur wenige Feldflieger-Abteilungen, wie hier die FFA 32 auf dem Platz Le Sars, nutzten das Muster über längere Zeit.

die im bis dahin von der Daimler-Motoren-Gesellschaft (DMG, Markenname Mercedes) dominierten Segment flüssigkeitsgekühlter Standmotoren viel Boden gut machte. Im Herbst 1916 hatten zwar alle wichtigen Motorenhersteller die 200-PS-Hürde genommen, aber der Ausstoß an Mercedes D.IV (220 PS) deckte nicht den Bedarf und verschaffte dem von der Idflieg sehr günstig beurteilten Benz Bz.IV (200 PS) auf diese Weise hohe Auftragszahlen. Zu den ersten Großabnehmern gehörten DFW mit seiner C V und Albatros mit der C VII (Klassiker der Luftfahrt 3/2016). Der Mannheimer Firma kam dabei auch zugute, dass sie bei der Entwicklung eines „Schnellläufers“ nach Vorbild des französischen V-Motors Hispano-Suiza 8 (Klassiker der Luftfahrt 7/2015) den Untertürkheimern einen Schritt voraus schien. Bei Kriegsende hatte sich

Gleiches gilt für die C I, mit der sich DFW vorerst von Militäraufträgen verabschieden musste.

Die große DFW-Wiedergeburt hieß C V. Das meistgebaute deutsche Flugzeug im Ersten Weltkrieg präsentiert sich auf diesem Foto mit einer frühen Form der Motorverkleidung.

Das Herumexperimentieren der DFW an Einsitzern brachte Skurrilitäten wie den „Floh“ hervor.

Benz dank der DFW C V, der Albatros C VII und LVG C V/C VI, wie noch zu lesen sein wird, hinter Mercedes einen Anteil von 26 Prozent an der deutschen Motorenherstellung erkämpft. An der Front verdrängte die DFW C V den unmittelbaren Konkurrenten Albatros C VII. Warum das so war, ist leider anhand der noch vorhandenen Dokumente nicht ersichtlich. In ihren Leistungsparametern unterschieden sich beide Muster kaum, in der Formgebung erscheint die Albatros C VII überlegen. Die Beurteilung der Flug- und Wartungseigenschaften dürfte den Ausschlag gegeben haben.

DIE DFW-BILANZ BRICHT BEI B-FLUGZEUGEN EIN

DFW steht für Deutsche Flugzeugwerke GmbH. Die Firma wurde am 18. März 1911 als Sächsische Flugzeugwerke GmbH in Leipzig gegründet und siedelte sich in einer Ecke des Artillerie-Exerzierplatzes Lindenthal am nördlichen Stadtrand an. 1917 kam wegen der besseren Verkehrsanbindung ein weiteres Werksgelände am entgegengesetzten Stadtrand in Groß-Zschocher dazu. In die Kleinstadt Groß-Zschocher zog auch die in Johannisthal gegründete Tochter National-Flugzeugwerke GmbH (NFW) um. Groß-Zschocher (auch Großzschocher geschrieben) wurde 1922 in Leipzig eingemeindet. DFW gehört zu den Pionieren der deutschen Flugzeugindustrie und machte 1912 mit dem „Mars-Doppeldecker“ erstmals auf sich aufmerksam. Neben „Stahl-Tauben“ lieferte DFW vor der Mobilmachung den „Militär-Doppeldecker MD 14“ ab, auf dem Werkflieger Heinrich Oelerich am 14. Juli 1914 einen bemerkenswerten Höhenweltrekord aufgestellt hatte: Der Zeiger des Barografen war bei 7950 Metern hängengeblieben!

Weitere Bestleitungen verschafften DFW nicht zuletzt ein gutes Renommee bei der Heeresverwaltung. Mit Kriegsausbruch mutierte der MD 14 zur DFW B I, der modifizierte „Militär-Rumpf-Doppeldecker MRD 15“ zur B II. Auffälliges Merkmal blieben die sichelförmig gepfeilten Tragflächen. Die DFW B II schaffte es bei der Mobilmachung in den Bestand einiger Feldflieger-Abteilungen (FFA), sorgte aber bald für Ernüchterung und für einen Einbruch der Auftragszahlen. DFW teilte damit das Schicksal von AEG und Rumpler, die sich mit ihren B-Flugzeugen im Frontalltag gegen Albatros und LVG nicht durchsetzen konnten. Nur die Automobil und Aviatik AG hielt zunächst Schritt. Den drohenden Absturz konnte DFW auch nicht mit seinem ersten C-Flugzeug aufhalten.

Die C I spielte an der Front als Lückenbüßer nur eine marginale Rolle, die C II wurde sofort an Schulen verbannt, denn beide Muster entsprachen konstruktiv ihren Vorgängern der B-Reihe. Ein völlig neues Konzept musste erdacht werden, das vor allem die veraltete Tragflächenform überwand. Die 1916 unter maßgeblicher Mitwirkung von Heinrich Oelerich vorgestellte, einstielige DFW C IV unterschied sich bereits markant von der bisherigen DFW-Bauweise und ebnete den Weg zum Erfolgsmodell D V. Im negativen Sinn bemerkenswert ist allerdings die schlechte Dokumentenlage zur DFW C IV: Fotos, Bau- und Abnahmebelege, Flugbücher oder Einsatzberichte sind „rar wie Goldstaub“. Hinter der DFW C V steht neben Oelerich aber ein weiterer deutscher Vorkriegsflieger, ohne dass sich bis heute restlos aufhellen lässt, wer welchen Anteil am gelungenen Modellwechsel hatte. Die Rede ist von Karl Sabersky-Müssigbrodt, dessen Rolle insofern pikant ist, da er DFW verließ, bei der Luft-Verkehrs-Gesellschaft mbH (LVG) anheuerte und „seine“ DFW C V dort unter anderem Vorzeichen neu belebte (siehe Kasten Seite 56).

Im Unterschied zur sächsischen DFW verbirgt sich hinter der LVG ein preußisches Un-

Ganz im Gegensatz zu DFW konnte LVG bei Kriegsausbruch seine Auftragsbücher bestens füllen. Die LVG B I war bis Ende 1914 zahlenmäßiger Spitzenreiter im Frontbestand.

Die LVG B I erwies sich als gut durchkonstruiert und vielseitig verwendbar. Die B II unterschied sich nur wenig. Erst im Frühjahr 1915 hatte Albatros allmählich die Nase vorn.

ternehmen, das 1910 auf dem traditionsreichen Flugfeld Johannisthal ansässig wurde und in den ersten fünf Geschäftsjahren bereits 118 Flugzeuge herstellte. Ein Zweigwerk entstand in der pommerschen Kreisstadt Köslin. 1913 gelang mit dem „Rumpf-Doppeldecker D IV" ein überzeugender Entwurf, der den „Prinz-Heinrich-Flug" dominierte und auch die Heeresverwaltung restlos überzeugte. Die Weiterentwicklung der D IV prägte mit Kriegsausbruch als LVG B I die Ausstattung vieler Feldflieger-Abteilungen. Ende August 1914 befanden sich 173 B-Flugzeuge an der Front, darunter 84 LVG B I, 47 Aviatik, 30 Albatros. Alle anderen Hersteller fanden sich in der Kategorie „ferner liefen" wieder.

EIN CHEFKONSTRUKTEUR WECHSELT DIE SEITEN

Hinter dem fortschrittlichen Entwurf der LVG B I stand der 1914 eingebürgerte Schweizer Konstrukteur Franz Schneider, der 1919 vor allem durch seinen Lizenzstreit mit Anthony Fokker über die Rechte am synchronisierten Maschinengewehr Bekanntheit erlangte. Geschätzte 450 LVG B I für die preußische und 170 – in Lizenz von der Otto-Werke GmbH München – für die bayerische Fliegertruppe wurden bis 1915 hergestellt. Auch bei den bewaffneten C-Flugzeugen der ersten Generation blieb LVG zunächst weiter am Ball. Die C I darf zwar für sich in Anspruch nehmen, als erstes deutsches Flugzeug mit einem Beobachter-MG ausgerüstet worden zu sein, stellt aber nur einen Zwischenschritt zur wesentlich erfolgreicheren C II dar. Ab Ende 1915 im Fronteinsatz, bildete die LVG C II das verlässliche Grundgerüst vieler Feldflieger-Abteilungen und der neu aufgestellten Kampfstaffeln und verkörperte eines der besten C-Flugzeuge im ersten Halbjahr 1916.

Für die erste und einzige hausinterne Krise sorgte der überstürzte Einbau der 220 Pferde des Mercedes D.IV – der den Übergang in die zweite Generation von C-Flugzeugen einläutete – in das ungeeignete Tragwerk der C II, die damit äußerlich unansehnlich zur C IV entartete. Der neue Motor erwies sich für C-Flugzeuge generell als schlechte Wahl. Neben der LVG C IV fand er als Antrieb für C-Flugzeuge nur noch bei der Albatros C V begrenzt Verwendung. Ein bildlicher Vergleich beider Flugzeuge macht zugleich deutlich, wie sehr LVG den aerodynamischen Fortschritt verschlafen hatte. Im Bericht des Oberleutnants Behl vom 11. Juli 1916 liest sich das so: „Im Großen und Ganzen hat LVG mit der neuzeitlichen Entwicklung der Flugzeugkonstruktion nicht Schritt gehalten." Die Ära des Franz Schneider bei LVG war damit beendet. Der Gefahr weißer Seiten in den Auftragsbüchern eines hochpotenten Flugzeugfabrikanten begegnete die Idflieg mit Lizenzvergaben. Der Kampfeinsitzer Albatros D II tangierte das bisherige LVG-Geschäftsfeld eher weniger, aber mit dem Nachbauauftrag für die DFW C V

Zwangslizenzen und Datenklau

Die Vergabe von Zwangslizenzen gehörte ab Herbst 1916 zum Standardrepertoire der Inspektion der Fliegertruppen (Idflieg). Begründet wurde dies mit der Auslastung leistungsfähiger Produktionsstätten, wenn deren Eigenerzeugnisse vorübergehend oder auf Dauer nicht mehr den Anforderungen genügten. Dies betraf sowohl Flugzeug- als auch Motorenhersteller. Prominentes Beispiel sind die Fokker-Werke mit dem Nachbau der AEG C IV. Die bayerischen Pfalz-Werke rettete nur die Lizenzfertigung der LFG/Roland D II/IIa sowie der Rumpler C IV vor dem Konkurs. Eine besondere Rolle spielte DFW mit seiner C V, und das in mehrfacher Hinsicht. LVG mit 400 und die Aviatik AG mit 1350 Nachbauaufträgen der DFW C V hatten bis dahin an einem seidenen Faden gehangen.

Der spektakuläre Wechsel des DFW-Chefkonstrukteurs Karl Sabersky-Müssigbrodt zu LVG am 1. Juli 1916 hat aber auch ein „Gschmäckle". Der Überläufer brachte nämlich sein gesamtes bei DFW erworbenes Wissen beim neuen Arbeitgeber ein und ließ umstandslos mit der LVG C V einen „Fast-Doppelgänger" der DFW C V entstehen. Warum daraus kein riesiger Rechtsstreit entstand, ist kaum nachvollziehbar. Geboren wurde Dipl.-Ing. Sabersky-Müssigbrodt am 6. August 1889 in Ludwigshafen. Am 18. Februar 1914 erwarb er in Speyer das deutsches FAI-Patent Nr. 676. Seine Spuren verlieren sich 1943.

Eine der 400 von LVG in Lizenz gebauten DFW C V aus dem letzten Lieferblock.

Für Aviatik wurde ab Mitte 1916 der Lizenzbau der DFW C V zur wichtigsten Einnahmequelle.

sollte sich alles ändern. Die Verhandlungen waren kaum aufgenommen, da wechselte DFW-Konstrukteur Sabersky-Müssigbrodt die Seiten, bezog den verwaisten Schreibtisch des Franz Schneider und krempelte die Abläufe bei LVG komplett um. Am Heiligabend 1916 war es so weit: Gespeist aus dem Wissensfundus der DFW C V stand mit der LVG C V eine völlig neue LVG-Philosophie zum Abnahmeflug bereit. Nicht nur die zufällige Namensgleichheit irritiert zuweilen bis heute. Auch die äußere Ähnlichkeit frappiert, was angesichts der gemeinsamen Vorgeschichte kaum verwundert. Ebenfalls angetrieben vom bewährten Benz Bz.IV, wirkt die LVG C V etwas strömungsgünstiger, ist geringfügig leichter und steigt besser. Nach gründlicher Typenprüfung erschienen die ersten LVG C V im Mai 1917 an der Westfront und präsentierten sich mit überzeugenden Flugleistungen. Am 29. August 1917 zog der neue bayerische Beauftragte bei der Idflieg, Oberleutnant Michael Krug, diese Bilanz: „LVG C V, DFW C V und Rumpler C IV sind immer noch die besten

Von links: DFW C V (Lizenzbau Aviatik), LVG C V und Tragflächenausschnitt. Gemein war allen drei Typen,

Mit der LVG C II konnte Franz Schneider 1916 ein vorletztes Mal punkten und eines der besten C-Flugzeuge der ersten Generation ins Kampfgeschehen werfen.

Zerplatzter 150-PS-Motor Benz Bz.III einer frühen LVG C I mit Seitenkühlern.

Kältefest verpackt und mit LMG 14/17 für den Luftkampf gerüstet: eine LVG C V mit Besatzung

C-Flugzeuge." Dabei bildeten LVG C V und DFW C V das Gerüst der Nah- und Artillerieaufklärung, während Rumpler C IV als Fernaufklärer überragte (Klassiker der Luftfahrt 6/2017). 1250 LVG C V versahen bis Kriegsende zuverlässig ihren Routinedienst. Einzelne Besatzungen schafften es in den Heeresbericht, so Vfw. Gund und Leutnant Eisenmenger der Fliegerabteilung (A) 263, die am 23. Mai 1917 auf LVG C V vier Luftsiege errangen.

LVG C VI – EIN ERFOLGREICHER ZWITTER

Damit hatte LVG aber noch nicht seinen letzten Pfeil verschossen. Dem Druck der Idflieg nach „erleichterten C-Flugzeugen" (CL) folgend, gingen die Konstrukteure im August 1917 ans Werk. Im Februar 1918 hatte die C VI alle Hürden der Typenprüfung genommen. Die Weiterentwicklung der LVG C V ist ein Mittelding zwischen einem CL- und einem C-Flugzeug. Mitte 1918 kam sie bei den Fronteinheiten an und wurde in ihrer Klasse nur von der Halberstadt C V übertroffen.

LVG C VI. Die Handschrift des Konstrukteurs Sabersky-Müssigbrodt ist unverkennbar. Gute Unterscheidungsmerkmale sind Seitenruder und dass sie auch nach dem Krieg für zivile Zwecke (Deutsche Luftreederei, DLR) oder militärische Nutzer (polnische Luftwaffe) Verwendung fanden.

Im Januar 1953 kam E. N. Preobraschenski, Führer der sowjetischen Seeluftstreitkräfte, zu einem Entschluss: Die Indienststellung der Ka-10 sei aufgrund der Nutzlasteinschränkungen unzweckmäßig, obgleich der Hubschrauber alle Tests bestanden hatte. Doch der Befehlshaber der Marine hatte dazu eine ganz andere Meinung. Schon im Frühling des Vorjahres begann man bei der Marine mit der Aufstellung einer Abteilung, die unter Kapitän Woronin mit Kamow Ka-10 ausgestattet waren. Stationiert waren sie auf dem Flugplatz Kulikowo bei Sewastopol. Sie sollten künftig auch als Bordhubschrauber eingesetzt werden, und so kann man den 14. März 1952, den Tag des Beginns der Aufstellung, als Geburtstag der russischen Bordhubschrauber bezeichnen.

Die Ka-10 wurde daraufhin zu einer Art Schulbank für die ersten Piloten, die mit ihr Erfahrungen beim Einsatz auf Schiffen sammelten. Die Flottenführung war so begeistert von den erfolgreichen Versuchen, dass sie Nikolaj Kamow 1953 vorschlug, einen neuen Bordhubschrauber zu konstruieren. Dieser sollte selbstredend einige Vorteile gegenüber dem Vorgänger haben.

Die Anforderungen an die zukünftig Ka-15 genannte Maschine waren eine Geschwindigkeit von nicht weniger als 150 km/h mit dem neuen, 245 PS liefernden Iwtschenko AI-14R-Sternmotor, eine Schwebeflughöhe von 1000 Metern und eine Gipfelhöhe von 3000 Metern. Es sollte eine Bombenlast bis 300 Kilogramm mitgeführt

Die kleine Henne

IN DEN LETZTEN MONATEN DES ZWEITEN WELTKRIEGS EXPERIMENTIERTE MAN IM WESTEN MIT KLEINEN DREHFLÜGLERN, DIE VON SCHIFFEN AUS STARTEN SOLLTEN. DIE SOWJETUNION STIEG ERST SPÄTER MIT DER KAMOW KA-10 IN DIE ENTWICKLUNG EIN. AUS IHR ENTSTAND DIE KA-15.

Text: **Nikolaj Jakubowitsch**; Fotos: **Archiv Jakubowitsch**

Über dem Eisbrecher „Krasin“ fliegt eine Kamow Ka-15 zur Eisbeobachtung. Die geringe Größe der Kamow ermöglicht den Einsatz auf Schiffen.

Technische Daten
Kamow Ka-15

Hersteller: Kamow
Verwendung: Mehrzweckhubschrauber
Besatzung: 1 Pilot
Triebwerk: 1 Sternmotor Iwtschenko AI-14W mit 185 kW (252 PS) Leistung
Rotordurchmesser: jeweils 9,96 m
Länge: 6,26 m
Höhe: 3,35 m
Leermasse: 968 kg
Zuladung: 364 kg
max. Startmasse: 1460 kg
max. Geschwindigkeit: 155 km/h
Dienstgipfelhöhe: 3500 m
Reichweite: 520 km
Bewaffnung: geplante Verwendung von Wasserbomben des Typs MBLAP-100 und PLAB-50

Zeichnungen: Andrej Jurgenson

Die Kamow (Codename „Hen“, zu deutsch: Henne) konnte bei allen Geschwindigkeiten auf den Decks aufsetzen. Hier befindet sie sich im Anflug auf den Kreuzer „Dserschinski“.

werden können, und die Flugdauer musste mindestens zweieinhalb Stunden betragen. Kamow hatte bereits 1950 mit der Entwicklung eines Nachfolgemodells begonnen und konnte daher schon kurz nach Anfrage der Marineführung ein erstes Exemplar vorstellen. Es verfügte über die gewünschten Leistungen und hatte sogar noch eine weitere wesentliche Verbesserung in Bezug auf die geometrische Verwindung des Rotorblatts vorzuweisen. Die Rotorblätter selbst wurden aus Holz, Metall und Schaumkunststoff gefertigt. Die Blattvorderkante war zum Schutz vor Abriebverschleiß mit Messing beschlagen. Die Flüssigkeitsenteisung der Rotorblätter erfolgte mit Spiritus. Weiterhin hatten die mit Sperrholz beplankten Rotorblätter mit Schaumstoff gefüllte Aussparungen hinter dem Holm. All diese Maßnahmen dienten dazu, den Schwerpunkt möglichst weit nach vorne zu bringen, um Flattererscheinungen zu minimieren. Der Rumpf war in gewöhnlicher Gemischtbauweise aus einem Stahlrohrrahmen mit Beplankung gebaut.

ÜBERARBEITET KONNTE DIE KA-15 BEI DEN MILITÄRS PUNKTEN

Am 14. April 1953 hob Testpilot Dmitrij Jefremow erstmals mit der Ka-15 ab. Die anschließende Erprobung verlief allerdings nicht zufriedenstellend. So zog es sich noch bis zum Januar 1955 hin, bis die Ka-15 endlich für die staatlichen Abnahmetests des Forschungsinstituts Nr. 15 der Marinestreitkräfte zugelassen wurde. Grund für die Verspätung waren übermäßige Vibrationen. Die nach der Überarbeitung von Marinepiloten auf Schiffen der Schwarzmeerflotte durchgeführten Erprobungsflüge wurden im April desselben Jahres mit positivem Ergebnis abgeschlossen. Dabei stellte sich heraus, dass die Ka-15 neben ihrer Hauptaufgabe als U-Boot-Jäger durchaus auch für andere Aufgaben genutzt werden konnte. Das Einsatzspektrum wurde daher um die

In seitlich angebrachten Containern konnte die Ka-15M zusätzlich Fracht befördern.

Die beiden gegenläufig drehenden Rotoren machen einen Heckrotor überflüssig.

Auf dem Kamow-Firmengelände wurden erste Flugversuche unternommen.

Überwachung von Schiffsverbänden, Artilleriebeobachtung und Verbindungsflüge erweitert.

Für die U-Boot-Jagd sollten zukünftig zwei Wasserbomben vom Typ MBLAP-100 oder zwei Kassetten mit jeweils zehn PLAB-50 „Lastotshka“ genutzt werden. Zum Aufspüren der U-Boote sollten Sonarbojen des Typs Baku zum Einsatz kommen. Tatsächlich konnte die Ka-15 aber nur maximal zwei 50 Kilogramm schwere PLAB-50 mitführen. Das hätte im Einsatz dazu geführt, dass für die Jagd mindestens drei Ka-15 nötig gewesen wären: die erste zum Abwurf der Sonarbojen RGB-N, die zweite zur Auswertung der Signale von den Bojen mit einem SPARU-Empfänger, die dritte hätte schließlich die Bekämpfung übernommen.

Die guten Flugeigenschaften und die geringe Größe ermöglichten die Nutzung der „Hen“ als Bordhubschrauber von leichten Kreuzern der Swerdlow-Klasse aus. Das war sowohl bei ankernden Schiffen bei Windgeschwindigkeiten bis 16 m/s als auch bei jeder beliebigen Fahrtgeschwindigkeit und Windrichtung möglich. Unter Abwägung aller Parameter wurde schließlich beschlossen, die Ka-15 in Dienst zu stellen, und das Werk in Ulan-Ude im südöstlichen Sibirien begann 1956 mit der Serienproduktion. Die ersten hundert Hubschrauber verließen 1957 die Werkshallen.

In den zwei Jahren darauf nahmen die Auftraggeber – die Seeluftstreitkräfte und die Zivilluftflotte – jeweils 174 bzw. 107 Hubschrauber ab, darunter 67 Schulhubschrauber UKa-15 mit Doppelsteuerung, zusätzlichen Fluginstrumenten und Blenden zur Blindflugübung. Es folgte die Ka-15M, ein Mehrzweckhubschrauber mit Platz für einen Passagier und Fracht. Die Dienstzeit der Ka-15 bei den Seeluftstreitkräften währte allerdings nur kurz. In den 60er Jahren wurde sie durch die Ka-25 mit Gasturbinentriebwerken ersetzt.

Zweimal um

GLEICH MIT IHREM ERSTEN FLUGZEUG SORGTE DIE WIEDERAUFERSTANDENE LOCKHEED AIRCRAFT CORPORATION FÜR FURORE. DIE VEGA WAR IN DEN 1920ER UND 1930ER JAHREN DER LIEBLING DER REKORDJÄGER.

Text: **Thijs Postma / KS**

Nach dem Bankrott der Loughead Aircraft Manufacturing Company 1921 musste sich Allan Loughead (er vereinfachte die Schreibweise seines Namens später in Anlehnung an die Aussprache) fünf Jahre lang als Immobilienmakler und Vertreter für Autobremsen durchschlagen. In all den Jahren suchte er aber in Diskussionen mit Jack Northrop, der nun bei Douglas beschäftigt war, immer wieder nach Möglichkeiten, seine patentierte Sperrholz-Halbschalenbauweise in einem Serienflugzeug zu verwirklichen. 1926 konnte er schließlich mit dem Konzept eines schnellen Passagierflugzeugs Geschäftsmann Fred S. Keeler als neuen Geldgeber gewinnen.

Die erste Vega flog 1927 noch ohne Verkleidung des Sternmotors.

Jack Northrop kehrte zur neu gegründeten Lockheed Aircraft Corp. zurück und machte sich im Januar 1927 in einer Werkstatt an der Sycamore Street in Hollywood an die Arbeit. Heraus kam ein freitragender Schulterdecker mit festem Fahrwerk, der in seinem zigarrenförmigen Rumpf neben dem Piloten vier Passagiere aufnehmen konnte. Als Antrieb wurde ein Neunzylinder-Sternmotor des Typs Wright Whirlwind J5 mit einer Leistung von 200 PS (150 kW) gewählt. Noch während des Baus wurde der Prototyp für 12 500 Dollar an den Pressemagnaten George Hearst verkauft. In den USA war nach dem Atlantikflug von

Fotos: Archiv Postma, SDAM Archive

die ganze Welt

Viele Rekordjäger nutzten die Vega – nicht immer mit Erfolg. Eine der bekanntesten Vegas war die von Amelia Earhart.

Technische Daten

Lockheed Vega 5B

NR-7952

Hier dargestellt: das Flugzeug von Amelia Earhart

Charles Lindbergh im Mai 1927 ein neues Flugfieber ausgebrochen, und Hearst wollte sich am vom Ananas-Farmer James Dole ausgeschriebenen Luftrennen zwischen Oakland und Hawaii beteiligen.

In aller Eile wurde das Flugzeug fertiggestellt und dann per Lastwagen zum Flugfeld in Inglewood gebracht. Dort hob die Vega am Nationalfeiertag, dem 4. Juli 1927, zum Erstflug ab. Am Steuer saß der bekannte Stunt- und Testpilot „Eddie" Bellande, der sich sehr zufrieden äußerte. Bis zum Beginn des Dole-Rennens Mitte August wurde ein umfangreiches Testprogramm durchgeführt, bei dem die Vega bereits einige Streckenrekorde aufstellte. Außerdem wurde Ausrüstung wie Zusatztanks, Schwimmer und Schlauchboot eingerüstet. Am 16. August hob die auf den Namen „Golden Eagle" getaufte Maschine mit Pilot Jack Frost und Navigator Gordon Scott zum Flug nach Hawaii ab. Dann verschwand sie spurlos.

DOPPELTE LEISTUNG, MEHR PASSAGIERE

Trotz des tragischen Unglücks war das Interesse an der Vega groß. Als nächster Kunde trat der Polarforscher George H. Wilkins auf. Er erhielt im Januar 1928 eine Vega und flog mit ihr von Alaska aus unter anderem nach Grönland und Spitzbergen. Insgesamt wurden 28 Vega 1 mit Motoren der Whirlwind-J5-Reihe gebaut. Viele erhielten eine Motorverkleidung. California Aerial Transport nutzte

Die Vega wurde ganz aus Holz gebaut; links die verleimte Sperrholzbeplankung des Rumpfs.

Die berühmteste aller Vegas war die „Winnie Mae", mit der Wiley Post zweimal um die Welt flog.

Hersteller: Lockheed Aircraft Company
Typ: Verkehrsflugzeug
Antrieb: 1 Pratt & Whitney Wasp R1340C
Leistung: 670 kW (775 PS)
Länge: 8,38 m
Höhe: 2,59 m
Spannweite: 12,49 m
Flügelfläche: 25,2 m^2
Leermasse: ca. 1160 kg
max. Startmasse: ca. 2040 kg
Höchstgeschwindigkeit: ca. 295 km/h
Reisegeschwindigkeit: ca. 265 km/h
Dienstgipfelhöhe: 5790 m
normale Reichweite: ca. 1150 km

eine Vega 1 als Ambulanzflugzeug. Von der Vega 2/2A entstanden nur sechs Exemplare. Sie nutzten den 300 PS starken Whirlwind J6.

Hauptversion war allerdings die Vega 5, bei der die Motorleistung dank des Pratt & Whitney Wasp A mit 450 PS oder des Wasp C1 (420 PS) gegenüber dem Prototyp mehr als verdoppelt wurde. Bei gleichen Abmessungen schaffte Lockheed im Rumpf Platz für fünf bis sechs Passagiere, wobei einer neben dem Piloten vor dem Flügel saß. Die Abflugmasse wurde von 1750 auf 1830 Kilogramm angehoben. Die erste Vega 5, fertiggestellt im März 1928, wurde am 19. und 20. August von Arthur C. Goebel und Harry J. Tucker für den ersten transkontinentalen Nonstopflug von Los Angeles nach New York verwendet. Er dauerte 18 Stunden und 58 Minuten.

Derweil war Lockheed von Hollywood nach Burbank im Norden von Los Angeles umgezogen, um die Produktion von 29 Maschinen im Jahr 1928 zu bewältigen. Varianten der Vega 5 waren die 5A Executive (neun gebaut) mit einer Luxusausstattung inklusive Toilette und Schreibmaschine. Bei der Vega 5B (28 gebaut) wurde das Abfluggewicht weiter angehoben, um einen regulären Betrieb als Siebensitzer zu ermöglichen. Schließlich gab es noch fünf Vega 5C mit abermals höheren Massen und einem größeren Seitenleitwerk.

Der Erfolg der Vega und verwandter Muster wie Air Express und Sirius machte Lockheed zu einem interessanten Übernahmekandidaten. Im Juli 1929 kaufte die Detroit Aircraft Corporation gegen den Protest von Allan Loughead 87 Prozent der Firmenanteile. Die neuen Eigentümer veranlassten eine Entwicklung der Vega mit Aluminiumrumpf unter der Bezeichnung DL-1 (Detroit-Lockheed). Von ihr wurden allerdings nur neun gebaut, inklusive zweier Maschinen für das Militär (Y1C-12 und Y1C-17). Kurz nach der Übernahme kam es nämlich im Oktober 1929 zum großen Börsencrash und in der Folge zu einer Weltwirtschaftskrise, der sich auch Lockheed nicht entziehen konnte. Die Aktien der Detroit Aircraft Corp. stürzten von 25 Dollar auf 12,5 Cent, sodass der Konkurs im Juni 1932 nicht mehr zu vermeiden war. Nur fünf Tage nach dem Ende kaufte Robert E. Gross mit weiteren Geldgebern die Reste für lediglich 40 000 Dollar auf. Neuer Chef wurde Lloyd C. Stearman. Mit dem Zusammenbruch von Detroit Aircraft wurde die Produktion der Vega nach 126 Exemplaren eingestellt. Arbeitslose Angestellte komplettierten aber noch zwei Vegas aus vorhandenen Baugruppen.

Braniff gehörte zu den Fluggesellschaften, die die Vega nutzten. Hier eine DL-1 mit Metallrumpf.

Die Vega diente Ende der 1920er Jahre mit bis zu sieben Sitzen als kleiner Airliner.

Einige Vegas haben bis heute überdauert, wie die NR-7952 von Amelia Earhart. Sie ist in Washington zu besichtigen.

Von den Firmenturbulenzen unberührt blieb der Ruf der Vega als schnelles Verkehrsflugzeug, vor allem aber als bevorzugtes Muster für Rekordjäger und Abenteurer. Die Liste der Bestleistungen ist lang. So schaffte zum Beispiel Herb Fahy am 28./29. Mai 1929 mit 35 Stunden und 56 Minuten einen Solo-Dauerflugrekord. Amelia Earhart nutzte die Vega für mehrere Bestleistungen: Ihr gelang unter anderem am 20./21. Mai 1932 der erste Soloflug einer Frau über den Atlantik (Neufundland – Irland in 15 Stunden, 18 Minuten).

„WINNIE MAE“ FLIEGT ZWEIMAL UM DIE WELT

Am berühmtesten ist aber wohl die „Winnie Mae“, eine Vega 5B (Seriennummer 122) des Ölmillionärs F. C. Hall aus Oklahoma und dessen Chefpiloten Wiley Post. Nach dem Sieg bei den National Air Races 1930 schaffte Post mit seinem Navigator Harold Getty im folgenden Jahr eine neue Rekordzeit für eine Weltumrundung. Er startete am 23. Juni vom Roosevelt Field in New York und landete dort wieder nach acht Tagen, 15 Stunden und 51 Minuten. Zwei Jahre später, am 15. Juli 1933, brach Wiley Post dann mit dem Flugzeug vom Floyd Bennett Field (New York) zu einem Soloflug um die Welt auf, den er trotz einer Bruchlandung in Alaska sogar schneller, in sieben Tagen, 18 Stunden und 43 Minuten, absolvierte. Später nutzte Post die „Winnie Mae“ für Versuche mit Druckanzügen von Benjamin F. Goodrich. Dabei kletterte er auf 16 765 Meter – ein neuer Rekord, der aber wegen eines Defekts des offiziellen Barografen nicht anerkannt wurde.

Deutsche Exoten in Norwegen

NORWEGEN IST EIN BELIEBTES ZIEL FÜR REISENDE AUS DEUTSCHLAND. AUCH FÜR LUFTFAHRT-FANS HAT DAS LAND ATTRAKTIVE AUSFLUGSZIELE ZU BIETEN – ETWA DAS MUSEUM IN SOLA. DORT BEKOMMT MAN EINIGE DEUTSCHE KLASSIKER ZU GESICHT, DIE MAN HIERZULANDE VERGEBENS SUCHT. ZU IHNEN GEHÖREN HEINKEL HE 115 UND ARADO AR 196.

Neben den seltenen deutschen Flugzeugen finden sich Exoten wie die de Havilland D.H. 114 Heron 1B.

Verkehrsflughafen, Fliegerhorst der Luftwaffe, Basis der Königlich Norwegischen Luftstreitkräfte, Drehscheibe im Offshore-Helikopterverkehr zu den norwegischen Ölfeldern in der Nordsee – der 1937 eröffnete Flughafen Stavanger-Sola kann auf eine wechselvolle Geschichte zurückblicken. Wer mehr über den Platz erfahren und Flugzeugraritäten bewundern möchte, sollte dem Flyhistorisk Museum Sola einen Besuch abstatten.

Das Museum, nördlich des Flughafens am Ufer des Hafrsfjords gelegen, wurde 1984 gegründet, gehört seit 2012 zum Verbund Jærmuseet und wird größtenteils von ehrenamtlich arbeitenden Mitgliedern betrieben. Untergebracht ist die Ausstellung in einer ehemaligen Seeflugzeughalle der Luftwaffe, zu sehen sind rund 30 Luftfahrzeuge, Motoren, Teile, Ausrüstungsgegenstände, Uniformen, Dioramen und Modelle.

Ein Schwerpunkt der Sammlung liegt auf den Fluggeräten der norwegischen Luftstreitkräfte. Zwischen 1951 und 1983 waren Republic F-84G Thunderjet, RF-84F Thunderflash, Lockheed T-33A und Northrop F-5A in Sola stationiert, die nun ebenso im Museum vertreten sind wie der Trainer Saab 91B-2 Safir, die North American F-86F und der Allwetterjäger F-86K Sabre, der Canadair CF-104 Starfighter und die Bell UH-1B. Lokalen Bezug hat auch die Consolidated PBY-5A: 1946 verlegte die 333 Skvadron sie von Oslo-Fornebu nach Sola und flog bis 1961 verschiedene Versionen der Catalina.

Während eine Fairchild PT-26 Cornell noch auf die Restaurierung wartet, schreitet der Wiederaufbau des Rumpfs einer Caproni Ca.310 stetig voran. Norwegen hatte 1938 vier dieser leichten zweimotorigen Bomber/Aufklärer erworben und dem Bombevingen (Bombergeschwader) in Sola zugeteilt. Nur die

Text und Fotos: **Martin Bach**

Maschine mit dem Kennzeichen 505 überstand den Zweiten Weltkrieg, und 1990 gelangten ihre Überreste in das Flyhistorisk Museum.

Fortschritte machen auch andere interessante Projekte: In der von der Museumshalle einsehbaren Werkstatt wird am Rumpf einer Messerschmitt Bf 109 G-2 gearbeitet. Recherchen lassen vermuten, dass es sich um die „Weiße 3“ der I./JG 5 handelt, mit der Feldwebel Josef Sommeregger nach einem Luftkampf mit Handley Page Hampden der RAAF No. 455 Squadron am 7. Juli 1943 vor Egersund notwassern musste. Der Pilot gilt seither als vermisst, das Wrack der Bf 109 war im November 1988 von Fischern in 300 Metern Tiefe entdeckt worden.

Schlagzeilen in der Szene hatte vor vier Jahren die Bergung der 1942 im Hafrsfjord verunglückten Heinkel He 115, 8L+FH gemacht. Der Geschichte, Bergung und Restaurierung dieses seltenen Schwimmerflugzeugs ist eine eigene Ausstellung in einem der

Eine lange Einsatzgeschichte verbindet die norwegischen Luftstreitkräfte mit der Consolidated PBY Catalina. Das Flugboot wurde bis in die 60er Jahre in verschiedenen Versionen genutzt.

Der Rumpf der 2012 geborgenen Heinkel He 115 ist für die Ausstellung konserviert.

Der Bergung der He 115 wird ein eigener Bereich des Museums gewidmet.

Museumsinfo

Adresse: Flyhistorisk Museum Sola, Flyplassvegen 131, 4050 Sola, Norwegen

Telefon: +47 47776020

Website: www.flymuseum-sola.no und www.jaermuseet.no

Öffnungszeiten: 1. Mai bis 19. Juni: sonntags von 12 bis 16 Uhr; 21. Juni bis 14. August: täglich (außer montags) von 12 bis 16 Uhr; 21. August bis 27. November: sonntags von 12 bis 16 Uhr; für Gruppen nach Vereinbarung auch zu anderer Zeit geöffnet

Eintritt: Erwachsene: NOK 70 (zirka 7,50 Euro), Kinder: NOK 30 (zirka 3,25 Euro)

Ausstellungs-Highlights: Heinkel He 115, Arado Ar 96, Arado Ar 196, Messerschmitt Bf 109 G-2, Consolidated PBY-5A Catalina, Fieseler Fi 156 C-2, F-84G Thunderjet, Canadair CF-104 Starfighter, Noorduyn Norseman, Caproni Ca.310, Trainer Saab 91B-2 Safir, RF-84F Thunderflash

Nebenräume gewidmet, den konservierten hinteren Rumpfabschnitt kann man in der Haupthalle begutachten. Ebenfalls ein Wasserfund ist die Arado Ar 96 B-1, PI+OT, deren Rumpf inzwischen fast vollständig restauriert ist. Komplettiert wird die Sammlung „Deutsche Luftwaffe" durch einen Fieseler Fi 156 C-2 Storch und das Rumpfgerüst einer Arado Ar 196 A-2, das ein norwegisches Tauchunternehmen 1994 im Zuge der „Operation Blücher" aus dem Oslofjord geborgen hat.

SELTENE DEUTSCHE FLUGZEUGE WERDEN RESTAURIERT

Aber auch die zivile Luftfahrt kommt nicht zu kurz: An die norwegische Fluggesellschaft Braathens SAFE, die in Stavanger-Sola eine technische Basis unterhielt, erinnern eine de Havilland D.H.114 Heron 1B und ihre Nachfolgerin im Inlandslinienverkehr, eine Fokker F.27-100. Raritäten, zumindest in europäischen Luftfahrtmuseen, sind die Noorduyn Norseman Mk IV, die Aero Commander 680FL Grand Commander und die Convair 440. Diese war einer der letzten aktiven kolbenmotorgetriebenen Convair-Twins in Europa. Der Propliner stand bei SAS und Nor-Fly im Dienst, bevor er 1984 von dem Verein Norsk Metropolitan Klubb in Sola erworben und noch drei Jahre flugfähig gehalten wurde. Nicht vergessen, beim Rundgang nach oben zu schauen: Unter der Hallendecke hängen neben einer Piper J3C-65 Cub und einem in Norwegen gebauten Schulgleiter Hols der Teufel von Alexander Lippisch auch drei Segelflugzeuge – eine DFS Olympia Meise, ein Scheibe Bergfalke II/55 sowie ein EoN Baby Type 8, ein von Elliotts of Newbury in Lizenz gefertigtes, leicht überarbeitetes Grunau Baby IIb.

Für das leibliche Wohl sorgt die im Stil einer Staffelbar eingerichtete Cafeteria, deren Wände Geschwaderwappen zieren, und am Ausgang erwartet den Besucher ein kleiner Museumsshop.

Diese Messerschmitt Bf 109 G-2 soll neuesten Recherchen nach 1943 abgestürzt sein.

Die Noorduyn Norseman findet man in europäischen Museen sehr selten.

Die Arado Ar 96 Werknummer 4246 war bis zu ihrem Verlust am 13. März 1943 bei der 3. / JG 5 eingesetzt. Sie wurde 1992 geborgen.

Klassiker der Luftfahrt

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

Anzeigen-Disposition: Tel. +49 711 182-2814 | E-Mail: rwittstamm@motorpresse.de

Klassiker der Luftfahrt Markt

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

Angebote, Gesuche, Modelle, Ersatzteile, Zubehör, etc.

Nächste Ausgabe Klassiker 03/2018

Anzeigenschluss:
31.01.2018
Erstverkauf:
26.02.2018

Schalten Sie Ihre Kleinanzeige im Klassiker-Markt!

Ihre Ansprechpartnerin im Anzeigenservice:
Julia Ruprecht Telefon: +49 711 182-1548

Ihr Ansprechpartner im Anzeigenverkauf:
Reinhard Wittstamm Telefon: +49 711 182-2814

Sonderverkaufsstellen

Bei diesen Sonderverkaufsstellen erhalten Sie die jeweils aktuelle Ausgabe

Klassiker der Luftfahrt
Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

Dornier Museum
Claude-Dornier-Platz 1
88046 Friedrichshafen

Möchten Sie mit Ihrer Sonderverkaufsstelle hier aufgeführt sein?
Dann fordern Sie unsere Fachhandelskonditionen an bei:
dpv Service GmbH, Kundenservice Fachhandel
Tel.: +49 40 37845-3600, Fax +49 40 37845-93600, E-Mail: fachhandel@dpv.de

Eine Stinson L-5 Sentinel der US-Luftwaffe fliegt am 24. April 1945 über Deutschland. Der Fluss im Hintergrund ist laut Bildinformation der Rhein. Insgesamt wurden zwischen Oktober 1942 und November 1945 knapp 3590 L-5 und etwa 300 OY-1-Marineversionen gebaut.

Hart im Nehmen: Die Grasshoppers mussten mit ihren Besatzungen bei Wind und Wetter zu Einsätzen starten, so wie hier im Winter 44/45 in Frankreich.

Invasion: Die leichten Aufklärungsflugzeuge gehörten mit zu den Ersten, die während des D-Day in Frankreich landeten.

Kämpfende Grashüpfer

Oft vergessen und doch so wichtig – das waren die „Fighting Grasshoppers“, die kleinen und leichten L-Birds (Liaison Planes) von Piper, Taylorcraft und Stinson. Geflogen wurden sie meistens von zivilen Piloten, die längst die Altersgrenze von 27 Jahren für eine reguläre Militärpiloten-Laufbahn überschritten hatten. Ihre Einsätze führten sie unter unmöglichen Bedingungen auf entlegene Straßen und Felder, die auch einmal hinter den feindlichen Linien lagen. Ihre Aufgabe: Aufklärung und Transport von Verwundeten.

Text: **Philipp Prinzing** Fotos: **USAAF**

Markiert: Diese Piper L-4 trägt auch zwei Monate nach der Invasion in Frankreich, am 22. August, immer noch die auffälligen Streifen auf Rumpf und Tragfläche.

Abgehoben: Mithilfe von Stangen und Seilen wurden immer wieder kurze Starts über Hindernisse geübt. Dies war eine grundlegende Aufgabe der Grashüpfer, wie dieser Piper L-4, die oft von kurzen Pisten über Baumreihen hinweg starten mussten.

Praktisch: Die leichten Flugzeuge ließen sich einfach demontieren und wie hier für den Transport auf einen Lastwagen verladen.

Kommandostand: Sowohl auf deutscher als auch auf alliierter Seite wurden die Aufklärungsflugzeuge gern als „fliegender Feldherrenhügel“ bezeichnet. Befehlshaber wie General Patton nutzten die L-Birds zur Gefechtsfeldbeobachtung.

Gelandet: Wenn größere Distanzen überwunden werden mussten, wurden die Piper L-4 oft demontiert und im Inneren von Schiffen zum nächsten Einsatzort gebracht.

Posieren: Ein häufiges Motiv zeigt die Piloten, die oftmals nicht über das normale Air-Corps-Pilotenprogramm ins Cockpit gelangten, vor ihren Maschinen. Diese Aufnahme entstand 1944 in Italien.

Dschungelkämpfer: Die wesentlich größere und speziell für den Einsatz als Aufklärer gebaute Stinson L-5 Sentinel wurde hauptsächlich im Pazifik eingesetzt. Hier ist eine Maschine der 10th Combat Camera Unit über dem Dschungel Burmas unterwegs.

Platzsparend: Vom Werk aus wurden die Maschinen in Kisten verpackt direkt an die Front geliefert und dort zusammengebaut.

Teamwork: Die Flugzeuge wurden während des Einsatzes von einem Hauptwart und seinem Team betreut. Die „Guinea Short Lines" befindet sich hier auf den Philippinen.

Staubig: Auf einer der Bonininseln, etwa 1000 Kilometer südöstlich der japanischen Hauptinsel, steht eine L-5 auf der Piste kurz vor dem Start, um auf der Nachbarinsel Iwojima Verwundete aufzunehmen.

Einfach: Die L-Birds wurden oft vor Ort montiert und für den Einsatz vorbereitet. Hier sieht man zwei Stinson L-5 und eine Piper L-4 am 19. September 1944 auf einem französischen Flugfeld.

DEUTSCHE BOMBER

Im Ersten Weltkrieg wurden Bomber immer wichtiger. Die Entstehung der Einheiten wird in diesem Buch beschrieben.

Dieses Buch ist das erste, welches wirklich umfassend Entwicklung und Einsatz der deutschen Bomberwaffe im Ersten Weltkrieg behandelt. Regelungen der Haager Landkriegsordnung von 1907 wurden dabei gewissenlos missachtet und rechtliche Grauzonen zur Rechtfertigung genutzt. Die Entwicklung hin zu geeigneten Bombern, effizienten Abwurfwaffen, gut ausgebildeten Besatzungen und erfolgreichen Einsatzmethoden war bei Heeres- und Marinefliegern von zahllosen Improvisationen und Irrwegen sowie häufigen Rückschlägen gekennzeichnet. Nur selten irrt der Autor – so, wenn er schreibt, dass die Besatzung des Englandangriffs vom 15./16. April 1915 unbekannt und die Albatros BII das am häufigsten gebaute deutsche Flugzeug im Ersten Weltkrieg sei. Leider wurde auf Fußnotenapparat und Register verzichtet. Dadurch verliert das Buch viel von seinem Anspruch, und der Autor bringt sich um eine nachhaltige geschichtswissenschaftliche Wirkung. Das Buch wird dennoch begeisterte Käufer finden. Allein schon die Fülle an großartigem Bildmaterial rechtfertigt den Erwerb. *Dr. Hannes Täger*

Motorbuch Verlag, 223 Seiten, üer 300 Biler und Karten, 10 Farbprofile; 29,90 Euro, ISBN: 978-3-613-03952-0

Wertung: ●●●●●○

MITCHELL MASTERPIECES

Einen guten Einblick in die Nose-Art-Verzierungen der B-25 Mitchell bekommt man im aktuellen „Masterpieces" Buch.

Der Nose Art, also der charakteristischen Bemalung der Flugzeugnase, widmet sich die erste Ausgabe von Mitchell Masterpieces. 900 vollfarbige Illustrationen geben einen wahrhaft bunten Einblick in Art und Ausführung dieser speziellen Kunst, und zwar ausschließlich an der B-25 Mitchell.

Violaero, 248 Seiten, über 900 Bilder; 29,90 Euro. ISBN: 978-90-8616-236-9

Wertung: ●●●○○○

BRAUNSCHWEIG

Der Zweite Weltkrieg hat viele deutsche Städte zerstört und nachhaltig verändert. Braunschweig ist eine von ihnen.

Braunschweig war während des Zweiten Weltkriegs oft das Ziel von alliierten Bombenangriffen. Gründe waren Industrie und Forschungsanstalten. Matthias Baer zeigt mit dem rein aus historischen Aufnahmen bestehenden Buch das ganze Ausmaß der Angriffe, die 90 Prozent der Stadt zerstörten.

Sutton Archiv, 159 Seiten, SW-Aufnahmen, Chronik der Angriffe; 30 Euro. ISBN: 978-3-95400-837-7

Wertung: ●●●●○○

KAMPF ÜBER DEM MEER

Aufnahmen aus dem Mittelmeerraum lassen den Betrachter an den Einsätzen der RAF während des Zweiten Weltkriegs teilnehmen.

Unveröffentlichte Abbildungen, unter anderem aufgenommen mit den Schießkameras der Bristol Beaufighter, liefern einen Blick auf die Mittelmeereinsätze der RAF und des Coastal Command. Die Texte geben Infos zu den Bildern.

Pen & Sword Verlag, 76 Seiten; 17 Euro. ISBN: 9788-1-473-889439

Wertung: ●●●○○○

1

2

3

REVELL

Den ***Tornado F3 ADV*** (1) (Art.-Nr. 03925, 29,99 Euro) im Maßstab 1:48 gibt es nun als Level-5-Bausatz von Revell. Das Modell des RAF-Langstrecken-Abfangjägers besteht aus 297 Teilen, hat eine Länge von 38,5 Zentimetern und im ausgeklappten Zustand eine Spannweite von 28,6 Zentimetern.

TRUMPETER

Eben noch auf einem See in Osttexas (siehe S. 12) und jetzt auf dem heimischen Basteltisch: Der Trumpeter-Bausatz der ***Grumman HU-16 Albatross*** (2) kommt leider doch etwas kleiner daher – um das 48-Fache, um genau zu sein. Aus den hochwertigen Teilen lassen sich mit den gelieferten Decals zwei Versionen des Amphibienflugzeugs bauen: zum einen eine Coast-Guard-Variante, zum anderen eine der philippinischen Küstenwache. Das Niveau, welches Trumpeter hier an den Tag legt, ist jedoch nur etwas für geübte Modellbauer. Die mitgelieferten Teile lassen viel Spielraum für Detaillierungen.
Groß, größer, ***Douglas A-1H Skyraider*** (3) (Art.-Nr. 752253, 75 Euro). Mit einer Flügelspannweite von knapp 48 Zentimetern ist die Skyraider ein echter Brocken. Die Qualität ist wie gewohnt hervorragend. Die Passgenauigkeit macht Spachteln überflüssig, und die enthaltenen Ätzteile werten das Modell noch weiter auf.

Fotos: Motorbuch Verlag, Pen & Sword, Trumpeter (2), Revell, Sutton Archiv, Nijenhuis

TOTAL *präsentiert die Termine*

Alle wichtigen Veranstaltungstermine der nächsten Monate auf einen Blick.

April

18.–21.4.
AERO, Friedrichshafen
Messe Friedrichshafen, Neue Messe 1, 88046 Friedrichshafen, Tel.: +49 7541 708404, E-Mail: info@messe-fn.de, www.aero-expo.com

25.–29.4.
ILA – Berlin Air Show, Expo Center Airport, Berlin
Messe Berlin, Messedamm 22, 14055 Berlin, Tel.: +49 30 30380, E-Mail: ila@messe-berlin.de, www.ila-berlin.de

Mai

6.5.
Shuttleworth Collection Season Premiere, Old Warden Aerodrome, Großbritannien
Tel.: +44 1767 627 933, www.shuttleworth.org

19.–20.5.
Le Temps des Hélices, La Ferté-Alais Airshow, Frankreich
Aérodrome de Cerny/La Ferté-Alais , 91590 Cerny / La Ferté-Alais, www.ajbs.fr

19.–20.5.
Nordic Aero Expo, Eslöv Airport, Schweden
www.nordicaeroexpo.eu

25.–27.5.
Motorworld Classics Bodensee,
Messe Friedrichshafen, Neue Messe 1, 88046 Friedrichshafen, Tel.: +49 7541 708405, www.motorworld-classics-bodensee.de

25.–27.5.
Flugplatzfest, Sonderlandeplatz Nardt
Aeroklub Hoyerswerda, Flugplatzstraße 100, 02977 Hoyerswerda www.flugplatz-nardt.de

26./27.5.
Duxford Air Festival, Flugplatz Duxford, Großbritannien
Imperial War Museum Duxford, Cambridgeshire CB22 4QR, Großbritannien Tel.: +44 (0)1223 835 000 , www.iwm.org.uk

Juni

2./3.6.
Airshow Pardubice, Tschechien
Sdružení Aviatické Pouti EBA a.s. Pardubice International Airport, www.aviatickapout.cz

3.6.
Shuttleworth Collection Fly Navy Airshow, Old Warden Aerodrome, Großbritannien
Tel.: +44 1767 627 933, www.shuttleworth.org

9./10.6
Thunder of Niagara Airshow Niagara Falls Air Reserve Station, Niagara Falls, New York, USA
10405 Lockport Road, Niagara Falls, NY 14304, Tel.: +1 716 236 2000, www.thunderofniagara.com

10.6.
Cosford Air Show, Großbritannien
RAF Museum Cosford, Tel.: +44 1902 377922, www.cosfordairshow.co.uk

Juli

6.–8.7.
Quax Stearman & Friends 2018, Flugplatz Bienenfarm
Quax-Flieger, Alexander Stendel, Tel.: +49 172 6508000, E-Mail: alex@quax-flieger.de, www.stearmanflyin.de

14./15.7.
Flying Legends Airshow, Duxford, Großbritannien
www.flyinglegends.com

23.–29.7.
EAA AirVenture, Wittman Regional Airport, Oshkosh, USA
www.eaa.org

28./29.7.
Flugplatzfest, Sonderlandeplatz Pasewalk,
Pasewalker Luftsportclub, Flugplatz Pasewalk, Franzfelde 29, 17309 Pasewalk, www.pasewalk.de/de/veranstaltungen

Alle Angaben ohne Gewähr. Bitte informieren Sie sich direkt beim Veranstalter.

Klassiker der Luftfahrt

Redaktion Leuschnerstr. 1, 70174 Stuttgart
Telefon: +49 711 182-2800 **Fax:** +49 711 182-1781
E-Mail: redaktion@klassiker-der-luftfahrt.de
Internet: www.Klassiker-der-Luftfahrt.de
Herausgeber: Michael Pfeiffer
Stellv. Chefredakteur (verant. i. S. d. Presserechts): Karl Schwarz
Redaktion: Philipp Prinzing
Produktionsleitung: Marion Hyna
Schlussredaktion: Jutta Clever
Grafische Konzeption Harald Hornig
Grafik und Layout: MOTORRAD-Grafik, Harald Hornig, Katrin Sdun
Repro: MOTORRAD-Medienproduktion, Stefan Widmann (Ltg.), Catherine Pröschild (i.V.), Iris Heer, Sabine Heilig-Schweikert
Sekretariat: Iris Schaber
Ständige freie Mitarbeiter: Peter Brotschi (Schweiz), Kristoffer Daus (D), Uwe Glaser (D), Michele Marsan (Italien), Xavier Méal (Frankreich), Jörg Mückler / flight image Berlin (D), Guennadi Sloutski (Russland)

Verlag Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart,
Telefon: +49 711 182-0 **Fax:** +49 711 182-1349
Geschäftsführung: Nils Oberschelp (Vorsitzender), Andrea Rometsch, Peider Bach
Leitung Geschäftsbereich Luft- und Raumfahrt: Peter-Paul Pietsch
Stellv. Verlagsleitung und Leitung Digitale Medien: Eva-Maria Gerst
Brandmanagement: Natalie Lehn

Anzeigen **Anzeigenleitung:** Reinhard Wittstamm
Verantwortlich für den Anzeigenteil: Julia Ruprecht

Vertrieb **Einzelverkauf:** DPV Deutscher Pressevertrieb **Vertriebsleitung:** Nicole Cortez

Herstellung Rainer Jüttner

Druck Neef + Stumme GmbH & Co. KG, 29378 Wittingen

Abonnenten-Service 70138 Stuttgart
Telefon: +49 711 32068899 **Fax:** +49 711 182-2550
E-Mail: klassikerderluftfahrt@dpv.de

Einzelheft € 6,50; Abopreis direkt ab Verlag für 8 Ausgaben im Jahr € 52,00. In Österreich € 57,60, in der Schweiz sfr 88,00

Kombiabo: Klassiker der Luftfahrt und *FLUG REVUE* zum Kombipreis mit rund 15 % Preisvorteil. Jahrespreis für Inland 8 Ausgaben Klassiker der Luftfahrt und 12 Ausgaben *FLUG REVUE* € 102,34. (A: € 115,26; CH: sfr 176,80, übrige Auslandspreise auf Anfrage)

Studenten erhalten gegen Vorlage einer Immatrikulationsbescheinigung das Jahresabo mit einem Preisvorteil von 40 % gegenüber dem Kioskkauf zum Preis von € 31,20 (A: € 34,56, CH: sfr 52,80; übrige Auslandspreise auf Anfrage).

Klassiker der Luftfahrt (USPS no pending) is published 8 times a year by Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG. Subscription price for US is € 64,00 p.a. K.O.P.: German Language Pub., 153 S Dean St, Englewood NJ 07631. Application to mail at Periodicals Rates is pending at Englewood NJ 07631 and additional mailing offices. Postmaster: Send adress changes to Klassiker der Luftfahrt, GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631.

Syndication/Lizenzen
MPI, Telefon: +49 711 182-1531

Boeing YL-15 Scout

Am Ende des Zweiten Weltkriegs versuchte Boeing, mit einem Aufklärer für die Army die sich leerenden Auftragsbücher zu füllen. Die Scout sollte es richten, jedoch wurden nur zwölf Stück gebaut.

Fotos: John Dibbs/EAA, Brian Silcox

Heft 3/2018 erscheint am 26. Februar 2018.

Die Hawker Sea Fury zählte seinerzeit zu den besten und schnellsten Kolbenmotorflugzeugen. Bei den wenigen Exemplaren, die noch fliegen, fehlt eine wichtige Komponente: der originale Bristol-Centaurus-Motor. Wir haben den Sternmotor mit Schiebersteuerung unter die Lupe genommen. Viel größer als die Fury, aber weit weniger erfolgreich, war die Fokker F.22. Wir porträtieren das größte Fokker-Flugzeug der 1930er Jahre. Schließlich blicken wir auf die Fieseler Fi 167, entwickelt für den Einsatz auf dem geplanten deutschen Flugzeugträger „Graf Zeppelin". Mit Einstellung des Trägerprogramms war sie vorzeitig obsolet geworden.